VANDAD SOHRABI

Risikoethik der Banken

Perspektiven der Ethik

Mohr Siebeck

Perspektiven der Ethik

herausgegeben von

Reiner Anselm, Thomas Gutmann
und Corinna Mieth

15

Vandad Sohrabi

Risikoethik der Banken

Große Banken, systemische Risiken und globale Finanzkrisen als Herausforderungen einer modernen Ethik des Risikos

Mohr Siebeck

Vandad Sohrabi, geboren 1986; Studium der Philosophie und Geschichte (Bachelor) sowie Ethics – Economics, Law and Politics (Master) in Münster, Bochum und Nanjing; studienbegleitender Abschluss der volontariatsadäquaten Journalismusausbildung der Konrad-Adenauer-Stiftung (JONA) mit Stationen u.a. bei Spiegel Online und dpa; Promotionsstipendiat der Konrad-Adenauer-Stiftung, seit 2016 Mitglied des Promotionskollegs Soziale Marktwirtschaft; 2019 Promotion.

Gedruckt mit Unterstützung des Förderungsfonds Wissenschaft der VG Wort.

ISBN 978-3-16-159197-6 / eISBN 978-3-16-159198-3
DOI 10.1628/978-3-16-159198-3

ISSN 2198-3933 / eISSN 2568-7344 (Perspektiven der Ethik)

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliographie; detaillierte bibliographische Daten sind über *http://dnb.dnb.de* abrufbar.

Das Buch wurde von Martin Fischer in Tübingen gesetzt, von Laupp & Göbel in Gomaringen auf alterungsbeständiges Werkdruckpapier gedruckt und von der Buchbinderei Nädele in Nehren gebunden.

Printed in Germany.

Inhaltsverzeichnis

Danksagung

Eine interdisziplinäre, explorative Arbeit braucht die Hilfe vieler Menschen, um Gestalt annehmen zu können. An erster Stelle möchte ich meinem Doktorvater Prof. Dr. Klaus Steigleder danken, der mich an seinem Lehrstuhl für Angewandte Ethik an der Ruhr-Universität Bochum aufgenommen und bei diesem intellektuellen Projekt in jeder Hinsicht unterstützt hat. Er stand mir bei allen wichtigen inhaltlichen Fragen mit wissenschaftlichem Rat zur Seite und ich konnte stets von seinem großen Wissens- und Erfahrungsschatz lernen. Gleichzeitig hat er mir große inhaltliche Freiheit gelassen, um eigene Wege beschreiten zu können. Ich kann mir daher fachlich und menschlich keine bessere Betreuung vorstellen! Danken möchte ich auch Herrn PD Dr. Christoph Bambauer für die sehr hilfreiche und konstruktive Begleitung meiner Doktorarbeit sowie für die Anfertigung des Zweitgutachtens. Von jedem Gespräch mit Herrn Bambauer habe ich viel lernen können und war danach stets noch zuversichtlicher, was die Arbeit angeht.

Eine wichtige Inspiration in meiner Promotionszeit war auch das Doktorandenkolloquium des Lehrstuhls für Angewandte Ethik der Ruhr-Universität Bochum. Für die spannenden Diskussionen und das konstruktive Feedback danke ich: Dr. Johannes Graf Keyserlingk, Anna Luisa Lippold, Tobias Vogel, Alina Pfleghardt, Julia Weinheimer, Raoul Scheppat, Friederike Asche, Philipp-Daniel Fischer, Itzik Pazuelo, Lukas Hambach und Nora Henn.

Ganz besonderer Dank gebührt dem Promotionskolleg „Soziale Marktwirtschaft" der Konrad-Adenauer-Stiftung, das mich ideell und finanziell großartig unterstützt hat. An erster Stelle danken möchte ich dabei Herrn Prof. Dr. Rolf Hasse, Leiter des wissenschaftlichen Beirates sowie Sprecher des Promotionskollegs. Fachlich hat er uns Stipendiaten in die Feinheiten der Sozialen Marktwirtschaft eingeführt und auf menschlicher Ebene die sehr fördernde und konstruktive Atmosphäre des Kollegs maßgeblich geprägt. Ebenfalls danken möchte ich Frau Giebel-Felten, Geschäftsführerin des Promotionskollegs, sowie Frau Dr. Daniela Tandecki, Abteilungsleiterin der Promotionsförderung der Konrad-Adenauer-Stiftung. Sie haben mich beide sehr herzlich in die Förderung aufgenommen und ich konnte stets von ihrem Rat und ihrer Erfahrung viel lernen. Danken möchte ich auch meinen beiden Referenten der Konrad-Adenauer-Stiftung für die hervorragende Betreuung: Frau Dr. Daniela Bister hat mich in der ersten Hälfte meiner Arbeit sehr gut betreut und Herr Dr. Johannes Gold in

der zweiten Hälfte. Die Veranstaltungen und Gespräche mit ihnen habe ich in bester Erinnerung!

Sehr großer Dank gebührt auch Herrn Dr. Dirk Ehnts, Frau Dr. Simone Heinemann und Herrn Lino Zeddies. Mit ihrem umfassenden Wissen, sehr konstruktiven Feedback und den inspirierenden Gesprächen haben sie maßgeblich geholfen, die Arbeit noch besser zu machen. Für verbleibende Fehler bin selbstverständlich ausschließlich ich verantwortlich.

Erfolgreich promovieren zu können, war für mich lange Zeit ein ferner Traum. Ich wurde in Iran geboren – mitten hinein in den Ersten Golfkrieg. Mein Vater flüchtete aus politischen Gründen mit mir nach Deutschland. Unter großen Anstrengungen bauten wir uns – wie viele geflüchtete Menschen heute auch – ein neues Leben auf. Ich hätte aber nicht so weit kommen können, wenn es nicht so engagierte und inspirierende Menschen auf meinem Bildungsweg gegeben hätte. Sehr wichtig für meine Entwicklung waren die vielen herausragenden Lehrerinnen und Lehrer des Evangelisch Stiftischen Gymnasiums (ESG) in Gütersloh. Großer Dank gebührt auch meinem ehemaligen Direktor am ESG, Herrn Dr. Ulrich Engelen, der mich auf meinem Bildungsweg sehr inspiriert und gefördert hat. Besonders wichtig war u. a., dass er mich für ein Stipendium der Studienstiftung des deutschen Volkes vorgeschlagen hat. Die Förderung durch die Studienstiftung hat mein Leben auf so vielen Ebenen positiv beeinflusst! Ebenfalls sehr danken möchte ich Herrn Dr. Elmar Schnücker und Herrn Gerald Johannes, die meine Leidenschaft für Philosophie und Literatur früh unterstützt haben. Danken möchte ich auch meinen ehemaligen Referenten, Herrn Frank Windeck und Herrn Dr. Marcus Nicolini, von denen ich fachlich und menschlich viel im Rahmen der Journalistischen Nachwuchsförderung der Konrad-Adenauer-Stiftung (JONA) lernen durfte. Ich hoffe, eines Tages für die nächste Generation ein so guter Mentor sein zu können, wie es diese herausragenden Persönlichkeiten für mich waren!

Besonders dankbar bin ich meinen Eltern, von denen ich gelernt habe, dass die Welt ein wundervoller und entdeckungswürdiger Ort ist. Leider kann mein Vater, Ardavan Sohrabi, die Veröffentlichung meiner Arbeit nicht mehr miterleben. Es war aber sein großer Wunsch, dass ich die Arbeit erfolgreich beende. Ich habe sehr hart gearbeitet, um mein Versprechen halten zu können. Er hätte sich sicher sehr gefreut!

Schließlich möchte ich meiner wundervollen Frau Bao danken. Ihre Geduld und ihr Zuspruch haben die gelegentlichen Durststrecken der Promotionszeit erträglicher gemacht und ihre Freude über die Zwischenerfolge haben die schönen Momente noch versüßt. Vor allem aber möchte ich ihr dafür danken, dass sie mit ihrer Liebe, ihrer Weisheit und ihrem großartigen Humor jeden Tag unseres Lebens zu einem Geschenk macht!

Diese Arbeit widme ich meiner liebevollen Familie.

Berlin, 20. Januar 2020 *Vandad Sohrabi*

I. Einleitung

Fragestellung

Mit einer scheinbar einfachen Frage brachte die Königin von England, Elizabeth II., renommierte Ökonomen der London School of Economics in Verlegenheit: „If these things were so large, how come everyone missed them?“, wandte sie sich inmitten der globalen Finanzkrise 2008 an die Experten.[1] Ein halbes Jahr später antworteten sie der Königin in einem offenen Brief: „So in summary, Your Majesty, the failure to foresee the timing, extent and severity of the crisis and to head it off, while it had many causes, was principally a failure of the collective imagination of many bright people, both in this country and internationally, to understand the risks to the system as a whole.“[2]

Die Antwort an die Königin ist deshalb bemerkenswert, weil sie auf eine zentrale Herausforderung moderner Gesellschaften verweist: die Analyse und Bewertung systemischer Risiken. In den Wirtschaftswissenschaften spielten Risiken auch vor der Finanzkrise eine große Rolle. Jedoch ging es in der Regel um Mikro- und Meso-Risiken aus der Perspektive von Anlegern und Unternehmen.[3] Diejenigen wirtschaftlichen Risiken, die das gesamte System bedrohten, wurden weitgehend vernachlässigt. Mit fatalen Folgen für die globale Wirtschaft.

Die Finanzkrise 2007/2008 hat Millionen Menschen weltweit ihre Jobs, Ersparnisse, Unterkunft und medizinische Versorgung gekostet. Regierungen kämpfen seitdem gegen die Rezession und ihre Folgen: Banken wurden gerettet, Konjunkturpakete aufgelegt, Unternehmen gestützt. Diese Maßnahmen jedoch haben viele Länder Europas so tief in die Schulden getrieben, dass die Europäische Union vor einer großen Belastungsprobe steht. In Ländern wie Griechenland und Spanien, die besonders hart von der Krise getroffen wurden, ist bereits von einer „verlorenen Generation“ die Rede.[4]

---

[1] Pierce, Andrew: The Queen asks why no one saw the credit crunch coming, Daily Telegraph, 05.11.2008. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2qszkMs (zuletzt aufgerufen: 13.12.2018).

[2] Besley, Tim/Hennessy, Peter: The Global Financial Crisis. Why Didn't Anybody Notice, in: British Academy Review, Ausgabe 14, 2009, S. 8. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2zQHOSq (zuletzt aufgerufen: 10.12.2018).

[3] Heinemann, Simone: Ethik der Finanzmarktrisiken am Beispiel des Finanzderivathandels, Münster 2014, S. 15–16.

[4] Creutzburg, Dietrich: Europas verlorene Generation, Tagesspiegel, 21.05.2012. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2L9mV9m (zuletzt aufgerufen: 10.12.2018).

Die Globale Finanzkrise und die durch sie ausgelöste Staatsschuldenkrise haben damit eindrücklich gezeigt, dass Banken- und Finanzmarktrisiken elementare Rechte von Menschen verletzen können und verletzt haben – beispielsweise auf Leben, Nahrung und Obdach. Rechte von Menschen, die weder an den Entscheidungen auf den Finanzmärkten beteiligt waren noch von ihnen wussten. Risiken des Finanzsystems haben damit nicht nur eine ökonomische, sondern auch eine ethische Dimension.

Die ethische Betrachtung systemischer Banken- und Finanzmarktrisiken steht im Zentrum der vorliegenden Arbeit. Speziell geht es um die ethische Analyse der Risikokonstellation des Too Big to Fail (TBTF) bei Banken. TBTF-Banken sind Kredithäuser, von denen angenommen wird, dass ihr unkontrollierter Zusammenbruch für die Volkswirtschaft teurer ist als ihre staatliche Rettung (Bail-out). Eine solcher Bail-out kann zwar kurzfristig die Krise lindern, aber langfristig drohen neue Herausforderungen: u.a. eine Verzerrung der Kapitalallokation zugunsten sehr großer Banken; höhere Anreize für TBTF-Banken, noch größere Risiken einzugehen und das Auftürmen systemischer Risiken. Wenn diese Risiken sich schließlich materialisieren, wie in der Globalen Finanzkrise geschehen, können die Rechte von Millionen von Menschen verletzt werden. Systemische Finanzmarktrisiken sind damit sowohl eine ökonomische als auch eine ethische Herausforderung. Eine risikoethische Analyse des TBTF-Problems ist daher von großer gesellschaftlicher Relevanz. Das Problem: Die risikoethische Forschung in Bezug auf Banken und Finanzmärkte steht noch weitgehend am Anfang:

> „Risiken der Finanzmärkte sind bisher selten zum Gegenstand moralphilosophischer Reflexion gemacht worden. Die wenigen vorhandenen Arbeiten, die sich philosophisch-ethisch mit dem Risikothema auseinandersetzen, beziehen sich meist auf technische, ökologische und medizinische Risiken. Die Risiken auf Finanzmärkten sind dagegen aus ethischer Perspektive nahezu unbeachtet geblieben."[5]

Systemische Banken- und Finanzmarktrisiken sind dabei gerade für moderne, hochvernetzte Gesellschaften sehr relevant. Schließlich können Finanzmärkte auch als das Nervensystem der globalen Wirtschaft verstanden werden. An den Börsen in New York, London und Frankfurt wird die Zukunft verhandelt und mit Preisschildern versehen. Akteure mit unterschiedlichen Risikopräferenzen, -wahrnehmungen und -bereitschaften schließen miteinander Geschäfte ab. Die Preissignale, die auf diesen Märkten entstehen, beeinflussen das Handeln von Akteuren weltweit. Die Logik des Handels ist einfach: Wer Risiken übernimmt, kann Profite machen. Wer Risiken abgibt, bezahlt einen Preis. Finanzmärkte sind damit der zentrale Ort der Verteilung von Risiko und Geld.[6]

---

[5] Heinemann (2014), S. 13.
[6] Ebd.: S. 72.

Banken wiederum haben erheblichen Einfluss auf die weltweiten Finanzmärkte, da sie die Knotenpunkte des globalen Finanzsystems darstellen. Wenn Banken einen hohen Anteil an produktiven Krediten vergeben, können sie die Bedingungen für Wachstum und Wohlstand schaffen. Vergeben sie hingegen viele unproduktive Kredite, kann das zu Verschwendungen führen und die Bildung von Vermögenspreisblasen begünstigen, die die Wirtschaftsentwicklung langfristig behindern. Innerhalb des Bankensystems wiederum sind TBTF-Banken die wichtigsten Akteure. Sie vergeben die meisten Kredite und prägen damit maßgeblich die Dynamik der globalen Wirtschaft. Gleichzeitig jedoch sind sie die fragilsten Einheiten, weil sie über die meisten ausstehenden Kredite verfügen und damit von Ausfällen am stärksten betroffen sein können. In einer schweren Wirtschaftskrise können sie daher ohne Weiteres in die Insolvenz schlittern.

Systemrelevante Banken wie Goldman Sachs oder die Deutsche Bank dürfen aber nicht einfach zusammenbrechen. Sie sind so sehr mit den Volkswirtschaften weltweit verflochten, dass ihre Zahlungsunfähigkeit verheerende Folgen für die globale Wirtschaft haben kann. Regierungen stecken in einem TBTF-Dilemma: Lassen sie systemrelevante Banken unkontrolliert zusammenbrechen, riskieren sie, dass es zu Bank Runs kommt, Zahlungssysteme ausfallen und Unternehmen keine Kredite mehr erhalten. Das wiederum kann die nationale Wirtschaft und den globalen Handel sehr schwer treffen. Ein eindrückliches Beispiel dafür ist die Große Depression in den USA 1929. Nach einem heftigen Crash auf dem amerikanischen Aktienmarkt kam es zu zahlreichen Bank Runs und unkontrollierten Bankenzusammenbrüchen, die die wirtschaftlichen Verwerfungen maßgeblich verstärkten. Arbeitslosigkeit, Hunger und politische Spannungen waren die Folge.

Nach Ausbruch der Globalen Finanzkrise 2007/2008 wollten Regierungen daher eine zweite Große Depression unbedingt vermeiden und retteten zahlreiche TBTF-Banken. Auf diese Weise lasteten sie jedoch unbeteiligten Bürgern hohe Verluste auf. Zudem verstärkten sie die Anreize für systemrelevante Banken, weitere gefährliche Risiken einzugehen. Alles in allem sind TBTF-Banken sowohl Profiteure als auch Kristallisationspunkt der Systemfragilität. Das macht sie so untersuchenswert. Folgende Leitfragen prägen die Untersuchung:

- Woher kommt die hohe Fragilität des Banken- und Finanzsystems und wie tragen TBTF-Banken dazu bei?
- Inwiefern sind TBTF-Banken ein wesentlicher Grund, dass aus scheinbar individuellen Bankenrisiken erhebliche soziale Risiken werden können?
- Ist die Existenz von TBTF-Banken normativ zu rechtfertigen oder sind sie mit enormen, unzumutbaren Risikoaussetzungen verbunden?

Methode und Aufbau

In modernen Gesellschaften werden Risiken nicht mehr als unveränderliches Schicksal oder gottgewollt interpretiert. Sie gelten als Gegenstand menschlicher Entscheidungen. So unterstreicht der Soziologe und Risikoforscher Ulrich Beck im Zusammenhang mit Risiken:

„Sie brechen nicht schicksalhaft über uns herein, sie sind vielmehr von uns selbst geschaffen, ein Produkt aus Menschenhand und Menschenkopf, hervorgegangen aus der Verbindung von technischem Wissen und ökonomischem Nutzenkalkül. Risiken dieser Art unterscheiden sich auch deutlich von Kriegsfolgen, kommen sie doch auf friedlichem Weg in die Welt, gedeihen in den Zentren von Rationalität, Wissenschaft und Wohlstand und stehen unter dem Schutz derer, die für Recht und Ordnung zu sorgen haben."[7]

Risiken entstehen also aus der Funktionslogik moderner Gesellschaften heraus. Sie sind damit in gewisser Weise der Preis der Moderne:

„In der fortgeschrittenen Moderne geht die gesellschaftliche Produktion von Reichtum systematisch einher mit der gesellschaftlichen Produktion von Risiken. Entsprechend werden die Verteilungsprobleme und Konflikte der Mangelgesellschaft [des 19. und 20. Jahrhunderts] überlagert durch die Probleme und Konflikte, die aus der Produktion, Definition und Verteilung wissenschaftlich-technisch produzierten Risiken entstehen."[8]

Hochkomplexe und vernetzte Gesellschaften können sich daher nicht einfach *gegen* Risiken entscheiden. Sie haben lediglich die Wahl *zwischen verschiedenen Formen* von Risiken. Aber welche Risiken wollen Gesellschaften eingehen und auf welche, zugunsten anderer Risiken, verzichten? Wer darf diese Entscheidung treffen und nach welchen Kriterien? Wer profitiert von den Gewinnen der Risikoaussetzung und wer muss die Schäden tragen? Gesellschaftliche Verhandlungen über Risiken werfen eine Reihe schwieriger empirischer und normativer Fragen auf. Bei der Analyse dieser komplexen Fragen kann die Wissenschaft eine große Hilfe sein. Es gibt jedoch einige Hindernisse.

In den Wirtschaftswissenschaften haben Risiken zwar auch vor der Finanzkrise eine große Rolle gespielt, es ging dabei aber vor allem um freiwillige Mikro- und Meso-Risiken von Anlegern und Unternehmen im Rahmen von Portfolioentscheidungen.[9] Systemische Risiken und die negativen Folgen für Dritte wurden hingegen kaum thematisiert. Vor allem moralische Fragen spielten weitgehend keine Rolle. Die Ethik wiederum als normative Wissenschaft beschäftigt sich zwar intensiv mit den Folgen menschlichen Handelns für Dritte, klammerte aber ihrerseits das Phänomen Risiko häufig aus. Zugespitzt formuliert: Die zen-

[7] Beck, Ulrich: Weltrisikogesellschaft. Auf der Suche nach der verlorenen Sicherheit, Frankfurt am Main 2007, S. 57–58.

[8] Beck, Ulrich: Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne, Frankfurt am Main 1986, S. 25.

[9] Heinemann (2014), S. 15–16.

tralen ethischen Schulen, Utilitarismus und rechtebasierte Theorien, wurden weitgehend für eine „deterministische Welt" entwickelt:[10]

> „[...] moral philosophy has paid surprisingly little attention to risk and uncertainty. Moral philosophers have been predominantly concerned with problems that would fit into a deterministic world where the morally relevant properties of human actions are both well-determined and knowable."[11]

In der Folge gibt es bis heute zwei komplementäre wissenschaftliche Diskurse, die weitgehend bezuglos nebeneinanderstehen: *Moral ohne Risiko* in der Ethik und *Risiko ohne Moral* in der Ökonomik. Spätestens mit der Finanzkrise ist jedoch deutlich geworden, dass systemische Finanzmarktrisiken elementare Rechte von unzähligen Menschen auf u. a. Leben und Obdach verletzen können. Vor diesem Hintergrund ist es notwendig, beide Diskurse miteinander zu verbinden, um die Risikoarchitektur des Banken- und Finanzsystems besser zu verstehen und ihre normative Akzeptabilität angemessen beurteilen zu können.

Die Risikoethik als relativ junge Forschungsrichtung der Philosophie hat das Potenzial, beide Diskurse in eine konsistente Perspektive zu integrieren. Schließlich kann sie normative und empirische Ansätze gleichermaßen berücksichtigen und auf diese Weise systematisch untersuchen, welchen Risiken Dritte ausgesetzt werden bzw. nicht ausgesetzt werden dürfen. Untersuchungsgegenstände können sowohl individuelle Risikoaussetzungen durch menschliches Handeln als auch institutionelle Risikoaussetzungen wie TBTF sein. Institutionelle Risikoaussetzungen sind dabei das Ergebnis politischer, ökonomischer und juristischer Entscheidungen darüber, welche Risikokonstellationen eine Gesellschaft akzeptieren möchte, wer im Schadensfall haften und wer kompensiert werden muss.

Bisher jedoch hat die Risikoethik – von einigen Ausnahmen abgesehen – noch nicht viel zur Diskussion um Finanzmarktrisiken beitragen können.[12] Das liegt vor allem daran, dass sie noch stark mit Grundlagenfragen ringt. Um Finanzmarktrisiken angemessen untersuchen zu können, muss sie nach Klaus Steigleder nämlich erst zwei große inhaltliche Hürden meistern:

> „There are mainly two obstacles to an adequate ethics of financial risks. First, the standard moral theories have great difficulties with justifying convincing criteria for acceptable risks. We still do not possess a suitable ethics of risks. Secondly, hitherto, the focus of financial ethics has been mainly on questions concerning the micro- and meso-level of economic interactions."[13]

---

[10] Hansson, Sven Ove: The Ethics of Risk. Ethical Analysis in an Uncertain World, London 2013, S. 1.

[11] Hansson (2013), S. vii (Vorwort).

[12] Eine wichtige Ausnahme ist die Untersuchung von Simone Heinemann zur Ethik des Derivatehandels. Siehe: Heinemann (2014).

[13] Steigleder, Klaus: Financial Risks. Macroethical Problems and Tasks, Arbeitspapier, Universität Bochum, 2013, S. 1. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2rudnMW (zuletzt aufgerufen 10.12. 2018).

Die erste Herausforderung besteht nach Steigleder darin, dass es bisher noch keine normativen Kriterien für akzeptable Risikoübertragungen gibt. Sowohl die utilitaristischen als auch die rechtebasierten Ethiken haben ihre Probleme, Risiko in die Analyse zu integrieren. Der Utilitarismus tut sich u.a. schwer damit, die verschiedenen Risikoverteilungen auf ihre Gerechtigkeit hin zu bewerten, was jedoch bei der Risikoaussetzung durch TBTF-Banken eine zentrale Herausforderung ist.[14] Rechtebasierte Ethiken wiederum scheinen jede Form der Risikoübertragung auf den ersten Blick abzulehnen. Sie stehen vor dem so genannten *exemption problem*:

> „It is a prima facie moral right not to be exposed to risk of negative impact, such as damage to one's health or one's property, through the actions of others. What are the conditions under which this right is overridden, so that someone is allowed to expose other persons to risk?"[15]

Ein striktes Verbot jeglicher Risikoübertragung würde gesellschaftliches Leben unmöglich machen, ebenso wie eine uneingeschränkte Erlaubnis. Unter welchen Bedingungen aber sind Risikoaussetzung moralisch legitim? Mit Steigleder wird gezeigt, dass rechtebasierte Ethiken, Risiko elegant integrieren und Risikoübertragungen rechtfertigen können, indem sie zwischen Schutz- und Freiheitsrechten von Akteuren vermitteln: „Eine von Rechten ausgehende Risikoethik muss eine doppelte Perspektive verfolgen, nämlich einerseits die Perspektive der Risikotoleranz, die die Freiheit, die Pläne und die Chancen von Handelnden ernst nimmt, und andererseits die Perspektive der Risikoelimination, die Gefahren für die Rechte der von riskanten Handlungen Betroffenen zur Geltung bringt."[16]

Die zweite Herausforderung besteht nach Steigleder darin, dass die wenigen Arbeiten, die sich überhaupt normativ mit Finanzmärkten beschäftigen, häufig einen mikro- bzw. meso-ethischen Ansatz wählen.[17] Sie untersuchen, wie sich einzelne Akteure oder Unternehmen in kritischen Entscheidungssituationen verhalten sollten. Dieser Ansatz ist zwar wichtig, aber nicht ausreichend. Angesichts der Finanzkrise und ihrer Folgen ist es dringender denn je, die Makro-Perspektive auf Finanzmärkte einzunehmen und die *Risikoarchitektur* mit ihrer Kreditdynamik und den damit verbundenen Vermögenspreisblasen aus ethischer Sicht zu diskutieren.

---

[14] Das hängt beim Utilitarismus mit seiner theoriebedingten Orientierung an aggregierten Ergebnissen zusammen.

[15] Hansson, Sven Ove: Ethical Criteria of Risk Acceptance, in: Erkenntnis, Band 59, Ausgabe 03, 2003, S. 303.

[16] Steigleder, Klaus: Risiko, in: Mieth, Corinna / Goppel, Anna / Neuhäuser, Christian (Hrsg.): Handbuch Gerechtigkeit, Stuttgart / Weimar 2016 b, S. 440. In Konfliktfällen überwiegen dabei grundlegendere Rechte (auf beispielsweise Leben) die weniger grundlegenden Rechte (auf beispielsweise Eigentum).

[17] Ein Beispiel für die mikro-ethische Perspektive: Boatright, John: Ethics in Finance, Chichester 2008.

Eine zentrale Prämisse der vorliegenden Arbeit ist, dass eine nachhaltig funktionierende *Soziale Marktwirtschaft* einen hohen moralischen Wert hat. Das Leitbild der Sozialen Marktwirtschaft, wie es u. a. von Alfred Müller-Armack und Walter Eucken entwickelt wurde, verbindet wirtschaftliche Freiheit mit sozialem Ausgleich.[18] Dieses ordnungspolitische Konzept ist, trotz mancher Herausforderungen bei der Umsetzung, so erfolgreich gewesen, dass es der Bundesrepublik Jahrzehnte von Stabilität und Prosperität ermöglichte. Erst auf der Grundlage dieses Wohlstandes konnten die Rechte von Millionen von Bürgern effektiv geschützt werden.

Gleichzeitig jedoch handelt es sich bei der Marktwirtschaft um eine riskante Ordnung. Die hohe Produktivität geht stets einher mit Risiken für die Lebensentwürfe von Menschen. Spätestens mit der Globalen Finanzkrise haben sich fragile Finanzmärkte als große Risikoquelle herausgestellt. Sie sind von systemrelevanten Banken und überschießender Kreditschöpfung geprägt, was von der Politik bisher weitgehend geduldet wird. Daher ist es das Ziel der vorliegenden Arbeit zu untersuchen, ob TBTF-Banken tatsächlich zu den *tolerierbaren* Risiken einer Marktwirtschaft gehören oder, ob sie mit so enormen, unzumutbaren systemischen Risiken verbunden sind, dass sie dringend stärker reguliert werden müssen. Die Analyse erfolgt in zwei großen Teilen, von denen einer stärker die ökonomische Dimension und einer stärker die normative Dimension beleuchtet. Beide Teile werden im Folgenden kurz vorgestellt.[19]

Too Big to Fail als systemisches Risiko des Finanzsystems

Ziel des ökonomischen Teiles der Arbeit ist es, ein analytisch scharfes Bild von der Risikokonstellation des TBTF zu zeichnen. Dazu werden in *Kapitel 1* zunächst die Grundlagen der TBTF-Doktrin vorgestellt, ihre historische Entwicklung skizziert und die Gründe für die Ausweitung des Schutzes für große Banken hervorgehoben.

In *Kapitel 2* wird untersucht, wie der Risikodiskurs in der neoklassischen Wirtschaftswissenschaft vor der Finanzkrise aussah. Dabei wird deutlich, dass vor

---

[18] Müller-Armack, Alfred / Thelen, Frank: Wirtschaftslenkung und Marktwirtschaft, München 1990 [1946]. Müller-Armack, Alfred: Soziale Irenik, in: Weltwirtschaftliches Archiv, Band 64, 1950, S. 181–203. Eucken, Walter: Grundsätze der Wirtschaftspolitik, Tübingen 2004 [1954]. Aus Transparenzgründen sei darauf hingewiesen, dass der Autor dieser Arbeit durch das Promotionskolleg „Soziale Marktwirtschaft" der Konrad-Adenauer-Stiftung gefördert wurde. Webseite des Promotionskollegs: https://bit.ly/2C814fI (zuletzt aufgerufen: 12.12.2018).

[19] Wenn sich zeigen sollte, dass TBTF-Banken den Effizienzkritierien der freien Marktwirtschaft nicht gerecht werden, ist damit gleichzeitig auch gezeigt, dass sie dem normativ anspruchsvolleren Konzept der Sozialen Marktwirtschaft nicht gerecht werden können. Schließlich ist mit der Sozialen Marktwirtschaft nicht nur ein ebenso hoher Anspruch an Effizienz verbunden, sondern hinzu kommt auch eine ebenso wichtige Forderung nach sozialem Ausgleich.

allem Mikro- und Meso-Risiken im Rahmen von Portfolioentscheidungen intensiv untersucht wurden, während systemische Finanzmarktrisiken tendenziell ausgeblendet blieben.

In *Kapitel 3* steht die Frage im Mittelpunkt, wie in der Ökonomik nach der globalen Finanzkrise mit systemischen Risiken umgegangen wird. In diesem Zusammenhang spielt die Methodik des Basler Ausschusses für Bankenaufsicht (BCBS) eine große Rolle. Der BCBS hat 2011 fünf Kategorien vorgestellt, anhand derer systemrelevante Banken identifiziert werden können: Größe, Vernetzung, Komplexität, internationale Aktivität und Ersetzbarkeit. Dieser Ansatz ist für die vorliegende Arbeit sehr relevant, weil er hilft, das TBTF-Problem als eine mehrdimensionale Herausforderung zu verstehen und nicht einzig auf die Größe zu beschränken. Ein Nachteil jedoch ist, dass die Methodik sich tendenziell auf die Ebene einzelner Banken beschränkt. Was dabei in den Hintergrund rückt, ist eine Diskussion systemischer Risiken aus der Makro-Perspektive. Diese aber ist sehr wichtig, um auch die Kreditdynamik des Bankensektors angemessen berücksichtigen zu können.

Das *Kapitel 4* hat die Makro-Perspektive zum Gegenstand, bei der die Risikoarchitektur und Kreditdynamik moderner Volkswirtschaften im Vordergrund stehen. Es geht zunächst um ganz basale Fragen: Welche Funktion haben Banken in modernen Volkswirtschaften? Wie funktioniert ihre Kreditvergabe? Auf dieser Grundlage wird anschließend diskutiert, ob eine exzessive Kreditausweitung durch private Banken zum Auftürmen systemischer Risiken beitragen kann – beispielsweise durch Vermögenspreisblasen auf Aktien- und Immobilienmärkten. In diesem Zusammenhang wird die Finanzinstabilitätshypothese von Hyman Minsky eingeführt, die hilft, die relevanten Destabilisierungsmechanismen zu verstehen.

Too Big to Fail als Herausforderung der Risikoethik

In *Kapitel 5* wird die rechtebasierte Position der Arbeit vorgestellt. Kernprämisse ist, dass alle Menschen gleiche Rechte auf *Freiheit* und *Wohlergehen* haben.[20] Diese Position wird sowohl in pragmatischer Hinsicht als auch begründungstheoretisch mithilfe der Moraltheorie Alan Gewirths stark gemacht. Anschließend wird gezeigt, dass nicht nur eine direkte Schädigung von Rechten, sondern auch das Aussetzen des Risikos einer Schädigung ethisch relevant ist. Daher bedarf es einer modernen Ethik des Risikos, die es ermöglicht, sowohl individuelle als auch institutionelle Risikoaussetzungen angemessen zu untersuchen.

[20] Freiheit und Wohlergehen haben in dieser Arbeit eine technische Bedeutung, die auf Gewirths Moraltheorie zurückgeht. Die Bedeutung dieser beiden Konzepte wird in Kapitel 5 erklärt.

In *Kapitel 6* wird die Risikoethik als relativ neues Paradigma der ethischen Forschung vorgestellt, das hilft, die moralisch relevanten Eigenschaften von Risiko zu untersuchen. Mithilfe von Steigleders Arbeiten wird in diesem Zusammenhang die rechtebasierte Theorie Gewirths um die Dimension Risiko erweitert. Zudem wird das Risikomodell der vorliegenden Arbeit entwickelt, das ermöglicht, sowohl die Sachdimension als auch die Wertdimension von Risikoaussetzungen ganzheitlich zu untersuchen.

In *Kapitel 7* wird die Risikoaussetzung durch TBTF-Banken strukturiert anhand des vorgestellten Risikomodells analysiert. Als Fallbeispiel dient der Kollaps der traditionsreichen Investmentbank Lehman Brothers. Sie ist die größte Unternehmenspleite der Geschichte und ein Schlüsselmoment der Finanzkrise. Im Rahmen der risikoethischen Untersuchung wird die Funktion von TBTF-Banken wie Lehman untersucht, die Verteilung von Kosten und Nutzen der – durch TBTF-Banken katalysierten – Globalen Finanzkrise beleuchtet sowie die Einbindung der Betroffenen analysiert. Dabei helfen u. a. folgende risikoethische Kriterien: Effizienztest, Abwehr größerer Risiken, Reversibilität, Kompensierbarkeit, Versicherbarkeit und Zustimmung. Wenn sich in dem Zusammenhang herausstellen sollte, dass die Risikoaussetzung durch TBTF-Banken zentrale risikoethische Kriterien nicht erfüllt, muss sie dringend regulatorisch adressiert werden.

In *Kapitel 8* wird untersucht, welche Regulierungsmaßnahmen für das TBTF-Problem geeignet sein können. Es geht dabei u. a. um Maßnahmen wie die Verschärfung der Eigenkapitalanforderungen, (Wieder-) Einführung des Trennbankensystems sowie eine Reform der Kredit- und Geldschöpfung.

Im *Resümee* werden die zentralen Ergebnisse der beiden großen inhaltlichen Teile der Arbeit zusammengefasst und im *Ausblick* weiterführende Forschungsfragen skizziert.

Beitrag zur Forschung

Insgesamt verspricht die vorliegende Arbeit einen Erkenntnisfortschritt auf zwei Gebieten ethischer Forschung: Erstens trägt die Untersuchung zur Etablierung einer *rechtebasierten Risikoethik des Banken- und Finanzsystems* bei, indem sie erforscht, welchen Beitrag eine rechtebasierte Moraltheorie konkret leisten kann, um die moralische Dimension von ökonomischen Risikoaussetzungen zu untersuchen.

Zweitens ist sie ein Beitrag zur *Makro-Ethik des Finanzsystems*, die die *Risikoarchitektur* und die damit verbundenen *Risikoaussetzungen* auf Finanzmärkten in den Blick nimmt. Eine wichtige Rolle spielt die Kreditdynamik von TBTF-Banken, die zu erheblichen systemischen Risiken beitragen kann.

Die besondere Stärke des risikoethischen Ansatzes dieser Arbeit ist u. a., dass nicht erst der tatsächliche Schaden, also beispielsweise der Kollaps einer TBTF-

Bank mit all den Verwerfungen, moralisch relevant ist, sondern bereits die *Aussetzung* bzw. *Übertragung* dieses Risikos auf Dritte.[21] Daher eignet sich eine rechtebasierte Risikoethik sehr gut, um Finanzmärkte normativ zu untersuchen – auch in den Fällen, in denen der Schaden sich (noch) nicht materialisiert hat. Auf diese Weise soll ein Beitrag zur Entwicklung eines effektiven und gerechten Umgangs mit systemischen Finanzmarktrisiken geleistet werden.

Begriffsklärungen

Finanzsystem

Das Finanzsystem ermöglicht den Austausch von Zahlungsströmen zwischen Kapitalnachfragern und Kapitalanbietern. Es besteht dabei aus drei Komponenten. Erstens aus Finanzmärkten. Zweitens aus so genannten Finanzintermediären wie Banken, Versicherern und Investmentgesellschaften.[22] Drittens aus der technischen Infrastruktur wie Zahlungsverkehrs-, Handels- und Wertpapierabwicklungssystemen.[23]

Finanzmarkt

Finanzmarkt ist der Oberbegriff für alle Märkte, auf denen Finanzinstrumente gehandelt werden.[24] Dazu zählen der Geldmarkt, der Kredit- und Kapitalmarkt sowie der Devisenmarkt.[25] Finanzmärkte ermöglichen u.a. den Handel *mit* Risiken als auch die Absicherung *gegen* Risiken.

Finanzkrise

Finanzkrisen sind eine zentrale Herausforderung für die globale Wirtschaft. Drei verschiedene Krisentypen werden dabei häufig unterschieden: Bankenkrisen, staatliche Schuldenkrisen und Währungskrisen.[26] Dabei handelt es sich

[21] Das unterscheidet die Risikoethik von einer Ethik der Vorsorge bzw. dem Precautionary Principle, bei dem hauptsächlich das Schadensereignis im Mittelpunkt steht und nicht bereits die Risikoaussetzung. Dieser Zusammenhang wird in Kapitel 6 aufgegriffen.

[22] Inwieweit der Begriff „Finanzintermediär" für Banken geeignet ist und zu welchen Missverständnissen er einlädt, wird in Kapitel 4 diskutiert.

[23] Siehe: Glossar der Deutschen Bundesbank, Stichwort „Finanz- und Währungssystem". Aufrufbar unter: https://bit.ly/2NXktCT (zuletzt aufgerufen: 31.07.2018).

[24] Siehe: Glossar der Deutschen Bundesbank, Stichwort „Finanzmarkt". Aufrufbar unter: https://bit.ly/2AwRMe6 (zuletzt aufgerufen: 31.07.2018).

[25] Siehe: Heinemann (2014), S. 24.

[26] United States Government Accountability Office: Financial Regulatory Reform. Financial Crisis Losses and Potential Impacts of the Dodd-Frank Act, Washington 2013, S. 9. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2SBADUS (zuletzt aufgerufen: 11.12.2018).

um eine idealtypische Unterscheidung. In der Realität können sich diese drei Typen überlappen und gegenseitig verstärken. Im Fokus dieser Arbeit steht vor allem der Typus *Bankenkrise* und dabei speziell die systemische Bankenkrise. Als Arbeitsdefinition wird das Konzept von Luc Laeven und Fabian Valencia zugrunde gelegt:

„[…] in a systemic banking crisis, a country's corporate and financial sectors experience a large number of defaults and financial institutions and corporations face great difficulties repaying contracts on time. As a result, non-performing loans increase sharply and all or most of the aggregate banking system capital is exhausted."[27]

Zur Terminologie sei noch erwähnt, dass die Begriffe „jüngste Finanzkrise", „Finanzkrise 2007/2008" und „Globale Finanzkrise" in dieser Arbeit synonym verwendet werden.

Risiko

Risiko wird umgangssprachlich als die Möglichkeit verstanden, dass „ein realisiertes Ergebnis vom erwarteten Ergebnis negativ abweicht, d.h. dass eine Gefahr des Misslingens oder eine Verlustgefahr besteht".[28] Es sollte jedoch berücksichtigt werden, dass eine positive Abweichung bei Risiken ebenfalls möglich ist. Als Oberbegriff umfasst Risiko in dieser Arbeit zwei Konzepte. Zum einen Risiken im engen Sinne, die als Produkt aus Eintrittswahrscheinlichkeit (EW) und Konsequenzausmaß (KA) verstanden werden.[29] Eine notwendige Voraussetzung für die sichere Berechnung ist, dass beide Variablen bekannt sind. Das ist aber außerhalb von Lehrbuchbeispielen selten der Fall. Daher umfasst Risiko in der vorliegenden Arbeit auch Situationen der Unsicherheit, bei denen mindestens eine der beiden Variablen (EW, KA) unbekannt ist. So schwierig diese Form des Risikos zu kalkulieren sein mag, so häufig kommt sie in der Realität vor.[30]

---

[27] Laeven, Luc / Valencia, Fabian: Systemic Banking Crises: A New Database, Arbeitspapier für den Internationalen Währungsfonds, Ausgabe 224, 2008, S. 5. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2Qq8Qdt (zuletzt aufgerufen: 12.12.2018).

[28] Heinemann (2014), S. 59.

[29] Manchmal wird statt „Konsequenzausmaß" direkt der Begriff „Schadensausmaß" verwendet. Darauf wird in dieser Arbeit jedoch nach Möglichkeit verzichtet, weil der Ereignisraum von Risiken nicht ausschließlich negativ sein muss. Tatsächlich werden Risiken in der Regel deshalb eingegangen bzw. toleriert, um die damit verbundenen Chancen zu realisieren. Siehe dazu auch: Nida-Rümelin et al. (2012), S. 6–7. Daher kann eine Gegenüberstellung von rein negativ verstandenen Risiken und rein positiven Chancen zu einem verkürzten Risikoverständnis führen.

[30] Wo es inhaltlich entscheidend ist, wird jedoch begrifflich präzise zwischen Risiken im engen Sinne und Unsicherheiten unterschieden.

Systemische Risiken

Systemische Risiken unterscheiden sich von einfachen Risiken vor allem darin, dass sie stets die Funktionsfähigkeit von Systemen bedrohen und ihr Konsequenzausmaß zeitlich und räumlich entgrenzt ist.[31] Zudem sind sie von sehr komplexen Ursache-Wirkungs-Ketten geprägt, was die Bestimmung der Folgen und des konkreten Schadenspotenzials erschwert und uneindeutig macht.[32] Systemische Risiken sind damit keine Risiken im engen Sinne, sondern klassische Situationen der Unsicherheit. Ihre Komplexität, Unberechenbarkeit und extremes Schadenspotenzial machen sie zu zentralen Herausforderungen des 21. Jahrhunderts. Risikokonstellationen, von denen systemische Risiken ausgehen, werden aber von modernen Gesellschaften durchaus geduldet, weil mit ihnen auch sehr große Chancen verbunden sein können. Inwieweit das für Too Big to Fail-Banken gilt, ist eine zentrale Frage dieser Arbeit.[33]

Too Big to Fail-Banken

TBTF-Banken sind Kredithäuser, von denen angenommen wird, dass ihr unkontrollierter Zusammenbruch für die gesamte Volkswirtschaft mit höheren Kosten verbunden ist als ihre staatliche Rettung.[34] Je größer, vernetzter, komplexer, international aktiver und weniger leicht ersetzbar die einzelne Bank, desto größer das Risiko. Daher entscheiden sich Politiker in der akuten Krise häufig für die Rettung. Das Problem ist nur, dass dadurch zwar die akute Krise gelindert werden kann, aber gewaltige neue Herausforderungen entstehen: u. a. hohe Staatsverschuldung, ineffiziente Allokation von knappen Ressourcen und problematische Anreizstrukturen. Die Rettung kann damit bereits die Grundlage für die nächste, noch größere Krise legen. Die Begriffe „Too Big to Fail-Bank“, „systemrelevante Bank“ und „Systemically Important Financial Institution“ (SIFI) werden in dieser Arbeit synonym verwendet.

Neoklassische Ökonomik

Die neoklassische Ökonomik ist das dominierende Paradigma der heutigen Wirtschaftswissenschaft. Im Fokus steht die Untersuchung der „Allokation

[31] Renn, Ortwin / Keil, Florian: Systemische Risiken. Versuch einer Charakterisierung, in: GAIA, Zeitschrift für Ökologische Perspektiven für Wissenschaft und Gesellschaft, Band 17, Ausgabe 04, 2008, S. 350.

[32] Renn / Keil (2008), S. 350.

[33] Diese Frage wird in Kapitel 7 im Rahmen des Effizienztestes und der Abwehr größerer Risiken ausführlich diskutiert.

[34] Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin): Definition Too Big to Fail. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2y3xszQ (zuletzt aufgerufen: 12.12.2018).

knapper Mittel zur Verfolgung konkurrierender Ziele".[35] Im Kern geht es um rationale Entscheidungen in Knappheitssituationen.[36] Der Mensch wird dementsprechend als streng rationaler, sozial desinteressierter Eigennutzmaximierer modelliert. Was aus psychologischer Sicht unhaltbar ist, hat seinen Grund: Ziel der ökonomischen Forschung ist es nicht, die psychologischen Eigenschaften des Menschen zu erforschen, sondern mit dem Modell die jeweiligen Anreizstrukturen zu untersuchen.[37]

Der so genannte Homo oeconomicus prägt dabei Forschungsfragen, Methoden und Modelle der Ökonomik. Diese wissenschaftliche Methode – auch methodologischer Individualismus genannt – ist der Grund, warum Wirtschaft aus der Perspektive der neoklassischen Ökonomik ausschließlich als ein Aggregat rational-eigennütziger Einzelhandlungen und -pläne gesehen wird. Die Koordination der Einzelpläne erfolgt dabei über Märkte. Diese haben einen zentralen Stellenwert in der Ökonomik und werden als weitgehend effizient und selbststabilisierend gedacht. Die Grundidee ist einfach: Solange Märkte nicht durch willkürliche staatliche Eingriffe gestört werden, führt das Zusammenspiel von Angebot und Nachfrage über den Preismechanismus zur bestmöglichen Allokation knapper Ressourcen.[38] Besonders in der US-amerikanischen Ökonomik wird daraus häufig abgeleitet, dass ein möglichst unregulierter Markt der effizienteste sei. Auf diese Weise lieferten vor allem US-amerikanische Ökonomen die wissenschaftlichen Argumente für die Deregulierungspolitik, die die globale Wirtschaft seit den 1980er Jahren prägt.

In diesem Zusammenhang sollte jedoch berücksichtigt werden, dass das wirtschaftspolitische Leitbild der Sozialen Marktwirtschaft ein anderes ist. Die geistigen Väter der Sozialen Marktwirtschaft, zu denen u. a. Alfred Müller-Armack, Walter Eucken und Wilhelm Röpke zählen, wollten Märkte nicht einfach deregulieren. Vielmehr war es gerade ihr wissenschaftliches Ziel, geeignete ordnungspolitische Rahmenbedingungen zu finden, die das effiziente Funktionieren der Märkte erst ermöglichen. Sie waren daher nicht allgemein gegen Regulierung eingestellt, sondern richteten sich vor allem gegen willkürliche staatliche Eingriffe in das Wirtschaftsgeschehen, die wettbewerbsverzerrend wirken. Zu einer geeigneten Rahmenordnung gehörte aber nach Müller-Armack auch eine effektive Sozialpolitik. „Sozial" und „Marktwirt-

[35] Becker, Gary S.: Ökonomische Erklärung menschlichen Verhaltens, Tübingen 1982, S. 2.

[36] Wichtig ist, dass die neoklassische Ökonomik sich nicht über den Gegenstandsbereich „Wirtschaft" definiert, sondern primär über die Forschungsperspektive.

[37] Es kann jedoch eingewandt werden, dass ein minimal realistisches Verständnis von menschlicher Psychologie und Verhalten wichtig ist, um auch die ökonomische Wirkung von Anreizstrukturen zu verstehen. In diesem Zusammenhang ist die Entwicklung der Forschungsrichtung der Behavioral Economics sehr wichtig.

[38] Auch dort, wo mögliches Marktversagen diskutiert wird, gilt es häufig nur als temporäre Abweichung von der effizienten und selbststabilisierenden Operationsweise von Märkten.

schaft" waren nämlich für Müller-Armack keine Gegensätze, sondern gehörten untrennbar zusammen. Daher auch die Großschreibung des Wortes „sozial" beim Konzept Soziale Marktwirtschaft.

Mikro- und Makro-Ethik des Finanzsystems

Die Mikro-Ethik des Finanzsystems beschäftigt sich vor allem mit der normativen Analyse individueller Handlungen von Finanzakteuren. Es geht beispielsweise darum, wie sich einzelne Bankmitarbeiter in einer Entscheidungssituation verhalten sollten. Dieser Ansatz ist zwar wichtig, aber nicht ausreichend. Banken sind nämlich durchaus hierarchische Organisationen. Appelle von Ethikern an einzelne Mitarbeiter helfen wenig weiter, wenn die zugrundeliegenden Macht- und Anreizstrukturen nicht berücksichtigt werden.

Die Makro-Ethik der Finanzmärkte hingegen untersucht die Risikoarchitektur des Finanzsystems. Dabei werden ganz grundsätzliche Fragen gestellt: Wie ist das Finanzsystem aufgebaut und warum ist es derart fragil? Welche Funktionen haben Banken darin und was macht manche von ihnen systemrelevant? Und schließlich: Welche Risikoaussetzungen ergeben sich aus der Art und Weise, wie Geld und Kredit in modernen Wirtschaften organisiert ist? Eine sinnvolle mikroethische Betrachtung sollte dabei nach Steigleder stets eingebunden sein in eine gründliche makro-ethische Analyse:

„Economic or financial microethics has to be integrated into an economic or financial macro-ethics. From a macroethical perspective, economic ethics is concerned with the assessment of the fundamental tasks, of the systemic structures and interrelations of the economy, and the evaluation of existing regulations."[39]

Mit der vorliegenden Arbeit wird ein Beitrag zur Entwicklung einer rechtebasierten Makro-Ethik der Finanzmärkte geleistet.

[39] Steigleder (2013), S. 1.

II. Too Big to Fail als systemisches Risiko des Finanzsystems

1. Too Big to Fail-Doktrin: eine Einführung

„We have a new kind of bank. It is called ‚Too big to fail'. TBTF, and it is a wonderful bank."[1]

Stewart McKinney

„If a bank is too big to fail, it's too big to exist."[2]

Bernie Sanders

In modernen Gesellschaften sind viele Risiken Gegenstand menschlicher Entscheidungen. Damit aber sind ganz neue Herausforderungen und Fragen verbunden: Welche Risiken wollen Gesellschaften akzeptieren? Wie sollen sie verteilt werden? Wer profitiert von bestimmten Risiken und wer muss die Schäden tragen? Nicht zuletzt die Finanzkrise 2007/2008 hat gezeigt, dass es sich dabei nicht um einen abstrakten Diskurs, sondern um ganz existenzielle Fragen handelt, die das Leben und die Rechte von unzähligen Menschen weltweit betreffen können. Besonders TBTF-Banken haben sich in diesem Zusammenhang als große Herausforderung herauskristallisiert. Um die mit ihnen verbundenen Risiken besser zu verstehen, wird in diesem Kapitel zunächst allgemein auf das Phänomen Risiko eingegangen, um anschließend speziell die Risikokonstellation des TBTF näher vorzustellen.

1.1 Risiko – schillerndes Phänomen, nüchterne Analyse

Die Herkunft des Wortes Risiko ist umstritten. Diskutiert werden sehr viele Ursprünge in unterschiedlichen Ländern – darunter ein griechischer („rhiza") wie auch ein lateinischer („risicum"/„resicum") Ursprung.[3] In beiden Fällen sollen damit Gefahren bezeichnet worden sein, wobei „rhiza" wohl speziell die Gefahr

[1] Stewart McKinney zitiert aus: Protokoll der Anhörung zur Rettung der Continental Illinois Bank, Washington 1984, S. 300. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2Gcci6M (zuletzt aufgerufen am: 01.12.2018).

[2] Bernie Sanders zitiert nach: Grebler, Dan: Hopeful Bernie Sanders. If a bank is too big to fail, ‚it's too big to exist', Business Insider, 05.05.2015. Aufrufbar unter: https://read.bi/2wLswM4 (zuletzt aufgerufen: 12.12.2018).

[3] Siehe: Aven, Terje: The Risk Concept. Historical and Recent Development Trends, in: Reliability Engineering and System Safety, Band 99, 2012, S. 35.

für Segler bezeichnete, zu nah an Klippen zu segeln.[4] Aber auch eine arabische Herkunft („rizq") ist im Gespräch, bei der stärker die Chancen im Mittelpunkt gestanden haben sollen.[5] Die unterschiedliche historische Verwendung deutet damit bereits auf eine zentrale Eigenschaft des Phänomens hin: das Oszillieren zwischen Schaden und Chance. Seefahrer der Antike kannten es, genauso wie heutige Unternehmer. Geht man bestimmte Risiken ein, kann man ein Vermögen machen. Materialisiert sich jedoch der Schaden, droht mitunter der Ruin. Das Problem: Welches Szenario tatsächlich eintreten wird, kann niemand ex ante mit Sicherheit wissen. Dieses Spannungsverhältnis macht seit jeher die Faszination des Phänomens Risiko aus.

An der Schwelle zur Moderne: Risikodenken als historische Zäsur

Der Beginn des Denkens in Risikokategorien gründete auf einem radikal neuen Verständnis vom Menschen, seiner Beziehung zu Gott und zum Schicksal. Der Mensch sah sich nicht länger als ein Objekt der göttlichen Vorhersehung wie noch in der mittelalterlichen Tradition. Vielmehr begann er in der Moderne an eine prinzipielle Berechenbarkeit der Welt zu glauben. Der Soziologe Max Weber bezeichnete diesen modernen Zug als Rationalisierung und verstand darunter:

„[...] das Wissen davon oder den Glauben daran: [...] daß es also prinzipiell keine geheimnisvollen unberechenbaren Mächte gebe, die da hineinspielen, daß man vielmehr alle Dinge – im Prinzip – durch Berechnen beherrschen könne. Das aber bedeutet: die Entzauberung der Welt. Nicht mehr, wie der Wilde, für den es solche Mächte gab, muß man zu magischen Mitteln greifen, um die Geister zu beherrschen oder zu erbitten. Sondern technische Mittel und Berechnung leisten das."[6]

Die Rationalisierung der Welt war eine zentrale Bedingung für die Entwicklung des Risikodenkens. Nicht mehr Götter, Geister oder geheimnisvolle Kräfte bestimmten den Lauf der Welt. Für die Verfechter der Rationalisierung bestand die Realität vielmehr aus Mustern und wiederkehrenden Prozessen, die in der Sprache der Mathematik verfasst waren. Diese mussten nur entdeckt und nutzbar gemacht werden. Die Verheißung dieses neuen Denkens lautete von Anfang an: Risiken beherrschen und Zukunft und Welt nach den eigenen Vorstellungen gestalten. Damit war der Risikobezug des Menschen aber auch von Beginn an von einer starken Hybris geprägt. Hybris deshalb, weil in Bezug auf die Methoden der Wahrscheinlichkeitsrechnung gilt:

„Doch diese Methoden waren nur für die blassesten Töne der Ungewissheit bestimmt, für eine Welt *bekannter Risiken,* oder einfach: von *Risiken.* Ich verwende diesen Begriff für eine Welt, in der alle Alternativen, Folgen und Wahrscheinlichkeiten bekannt sind. Das

[4] Ebd.: S. 35.
[5] Aven (2012), S. 35.
[6] Weber, Max: Wissenschaft als Beruf, in: Kaesler, Dirk (Hrsg.): Max Weber. Schriften 1894–1922, Stuttgart 2002, S. 488.

gilt beispielsweise für Lotterien und Glücksspiele. Meistens leben wir jedoch in einer sich verändernden Welt, in der einige dieser Faktoren unbekannt sind: wir haben es mit unbekannten Risiken oder *Ungewissheit* zu tun. Die Welt der Ungewissheit ist riesig im Vergleich zu der des Risikos. Wen sollen wir heiraten? Wem vertrauen? Was fangen wir mit dem Rest unseres Lebens an? In einer ungewissen Welt ist es unmöglich, den optimalen Verlauf einer Aktion zu bestimmen, indem man die Risiken berechnet. Wir müssen mit den ‚unbekannten Unbekannten' fertig werden."[7]

Seit Beginn der Wahrscheinlichkeitsrechnung klaffen daher Anspruch und Wirklichkeit des Risikomanagements des Menschen weit auseinander. Viele Risiken, die er mit komplexen Risikomodellen zu beherrschen sucht, sind schlicht Ungewissheiten bzw. Situationen der Unsicherheit, die sich jeglicher seriösen Berechnung entziehen. Daher hat sich die Scheinsicherheit, die durch die scheinbar präzisen Berechnungen hervorgerufen werden kann, mittlerweile selbst zu einer Quelle des Risikos entwickelt. Besonders große Probleme hat der Mensch dabei mit systemischen Risiken wie beispielsweise globalen Finanzkrisen und dem Klimawandel. Für diese zentralen Herausforderungen hat er bisher keine angemessenen Antworten gefunden.

Uneinheitliche Verwendung in der Wissenschaft

Risiko ist ein so vielschichtiges und schillerndes Phänomen, dass es keiner wissenschaftlichen Disziplin alleine zugeordnet werden kann. In so unterschiedlichen Fächern wie Politik, Epidemiologie, Wirtschaft, Soziologie und auch Philosophie spielt Risiko eine Rolle. Dabei wird Risiko jeweils aus ganz eigener Perspektive und mit unterschiedlichem Erkenntnisinteresse betrachtet:

„Risk has been a focal topic of many disciplines, professional activities, and practical actions. Areas in which risks are being addressed range from natural hazards, technological threats, working conditions, ambient health impacts, crime, terrorism, and pollution to leisure activities."[8]

Bisher hat sich aufgrund der interdisziplinären Zuständigkeit und der Heterogenität der Risikoherausforderungen noch keine einheitliche Definition oder ein allgemein akzeptiertes Risikoverständnis etabliert:[9]

„There is no agreed definition of the concept of risk. If we study the literature, we find a number of different ways of understanding the risk concept. Some definitions are based on probability, chance or expected values, some on undesirable events or danger, and others on uncertainties. Some consider risk as subjective and epistemic, dependent on

[7] Gigerenzer, Gerd: Risiko. Wie man die richtigen Entscheidungen trifft, München 2014, S. 37.

[8] Renn, Ortwin: Concepts of Risk. An Interdisciplinary Review, in: GAIA, Zeitschrift für Ökologische Perspektiven für Wissenschaft und Gesellschaft, Band 17, Ausgabe 01, 2008, S. 50.

[9] Siehe: Rath, Benjamin: Entscheidungstheorien der Risikoethik. Eine Diskussion etablierter Entscheidungstheorien und Grundzüge eines prozeduralen libertären risikoethischen Kontraktualismus, Marburg 2011, S. 17. Siehe auch: Nida-Rümelin, Julian / Rath, Benjamin / Schulenburg, Johann: Risikoethik, Berlin / Boston, 2012, S. 5.

the availability knowledge, whereas others grant risk an ontological status independent of the assessors."[10]

Der Risikoethiker Sven Ove Hansson veranschaulicht am Beispiel des Rauchens, was Risiko alles in der Wissenschaft bezeichnen kann:[11]

1) Ein *unerwünschtes Ereignis*, das eintreten kann oder nicht: Lungenkrebs ist ein zentrales Risiko für Raucher.
2) Die *Ursache* für ein unerwünschtes Ereignis: Rauchen ist das wichtigste Gesundheitsrisiko in der industrialisierten Welt.
3) Die *Wahrscheinlichkeit* eines unerwünschten Ereignisses: Raucher haben ein 50 % höheres Risiko auf eine verkürzte Lebenszeit.
4) Den *statistischen Erwartungswert* für ein unerwünschtes Ereignis: Das Gesamtrisiko durch Rauchen ist höher als das Risiko aller anderen Risikoarten, die Risikoforscher untersucht haben. Dieser Erwartungswert setzt sich dabei zusammen aus der Multiplikation von Wahrscheinlichkeit und Schadenshöhe.
5) Schließlich kann Risiko bedeuten, dass die Entscheidung unter *bekannten Wahrscheinlichkeiten* getroffen wurde. In dieser Hinsicht dient es als Abgrenzung zu Situationen der Unsicherheit.

An dieser Aufzählung wird bereits deutlich, dass sich in der vorliegenden Arbeit nicht auf ein einheitliches Risikoverständnis berufen werden kann. Um Finanzmarktrisiken dennoch ethisch untersuchen zu können, muss zunächst geklärt werden, wie Risiko in dieser Arbeit verstanden und verwendet wird.

Risikoverständnis dieser Arbeit

Risiko ist u. a. durch drei wesentliche Charakteristika geprägt. Erstens durch seinen engen Zielbezug. Risiko beschreibt die Möglichkeit, dass das realisierte Ergebnis vom anvisierten Ergebnis negativ oder auch positiv abweichen kann.[12] Ohne Ziele im weitesten Sinne kann es auch kein Risiko geben.

Zweitens hat Risiko stets eine normative Komponente, denn was als negativ (nicht wünschenswert) oder positiv (wünschenswert) beurteilt wird, hängt stark

[10] Aven (2012), S. 33.

[11] Die folgende Liste orientiert sich weitgehend an Hanssons Beispielen und Ausführungen aus seinem englischsprachigen Vortrag an der Universität Delft. Es handelt sich jedoch um keine wortwörtliche Übersetzung. Vgl.: Hansson, Sven Ove: Philosophical Perspectives on Risk, Keynote Adress, Delft University, 2002, S. 1. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2zWhWnQ (zuletzt aufgerufen: 10.12.2018).

[12] Heinemann (2014), S. 59. Die Analyseperspektive im Zusammenhang von Risiken konzentriert sich häufiger auf die Möglichkeit der negativen Abweichung. Das liegt auch daran, dass das Element der Chance häufig schon im Ziel impliziert ist. Wichtig ist jedoch zu berücksichtigen, dass Risiken und Chancen eng miteinander zusammenhängen. Sie strikt voneinander zu trennen, würde zu einem verkürzten Risikoverständnis beitragen.

mit dem menschlichen Wertesystem zusammen. Eine im strengen Sinne „wertfreie“ Risikoforschung kann es vor diesem Hintergrund nicht geben.[13]

Drittens ist Risiko eng verknüpft mit dem beschränkten Wissen des Menschen. Als Konzept bezieht sich Risiko damit auf alle menschlichen Entscheidungssituationen und Risikokonstellationen, deren negative und positive Folgen ex ante nicht feststehen.[14] Sie befinden sich gewissermaßen in einem „labilen Zustand“.[15] Gemeint ist damit, dass der Ereignisraum des Risikos aus wenigstens zwei Ereignissen besteht, wovon mindestens eines negativ sein muss. Risiko beinhaltet also stets die Möglichkeit eines Schadens, kann aber häufig auch mit großen Chancen verbunden sein. Materialisieren kann sich jedoch – im Hinblick auf eine bestimmte Zeitperiode – nur ein Ereignis. Das Problem: Welches Ereignis das konkret sein wird, kann ex ante nicht mit Sicherheit bestimmt werden. Es gilt: „Risiken sind in erster Linie epistemischer Natur.“[16] Für einen allwissenden Gott kann es schlicht kein Risiko geben. Gott kennt nur Gewissheit. Andersherum gilt aber auch: Ohne ein Minimum an Wissen, ist es schwierig, von Risiko zu sprechen.

> „Therefore, to have knowledge about risk means to know something about what you do not know. This is a very difficult type of knowledge to assess and act upon.“[17]

Dieses Wissen um Risiko ist vor allem deshalb schwierig, weil es sehr unterschiedlich zuverlässig sein kann – ganz abhängig davon, welcher Realitätsausschnitt betrachtet wird. Das Risiko am Roulette-Tisch kann genau berechnet werden, weil es einen beschränkten Ereignisraum mit einer überschaubaren Anzahl an Variablen gibt, die in ihren relevanten Eigenschaften bekannt als auch mathematisch abbildbar sind. Etwas völlig anderes ist es, das Risiko zu bestimmen, dass es in den nächsten drei Jahren zu einer Finanzkrise kommen kann. Schließlich handelt es sich bei den globalen Finanzmärkten um sehr komplexe, nicht-lineare, interdependente Systeme, die von unüberschaubar vielen Variablen und Wechselwirkungen geprägt sind.

Vor dem Hintergrund der enormen Heterogenität an Risikosituationen und dem eingeschränkten Wissen des Menschen müssen zwei Risikokonzepte unterschieden werden: Risiken im engen Sinne und Situationen der Unsicherheit. Bei ersterem handelt es sich um das quantitative Risikoverständnis, das im Kern als Produkt aus Eintrittswahrscheinlichkeit (EW) und Konsequenzausmaß (KA) verstanden wird.[18] Dieses Verständnis von Risiko ist nach wie vor in der Öko-

---

[13] Siehe auch: Cranor, Carl: The Normative Nature of Risk Assessment. Features and Possibilities, in: Health, Safety & Environment, Band 08, Ausgabe 02, 1997, S. 123–136. Shrader-Frechette, Kirstin S.: The Conceptual Risk of Risk Assessment, in: IEEE Technology and Society Magazine, Band 05, Ausgabe 02, 1986, S. 4–11.

[14] Siehe: Rath (2011), S. 18.

[15] Ebd.: S. 18.

[16] Steigleder (2016 b), S. 438.

[17] Hansson (2013), S. 7.

[18] Auch sehr komplexe Risikomodelle haben diese beiden fundamentalen Variablen zur Grundlage.

nomik vorherrschend und war besonders vor der Finanzkrise dominierend. Voraussetzung für die erfolgreiche Berechnung ist aber, dass beide Variablen bekannt bzw. bestimmbar sein müssen.

Das zweite Risikokonzept bezieht sich auf Situationen der Unsicherheit, die nicht als rein mathematische Probleme (miss-)verstanden werden dürfen. Der Ökonom Frank Knight war der Erste, der die Unterscheidung zwischen berechenbarem Risiko und unberechenbarer Unsicherheit in den ökonomischen Diskurs einführte. Vor knapp 100 Jahren entwickelte er in seinem klassischen Werk „Risk, Uncertainty, and Profit“ die Grundlagen dazu:

> „But Uncertainty must be taken in a sense radically distinct from the familiar notion of Risk, from which it has never been properly separated. [...] It will appear that a measurable uncertainty, or ‚risk‘ proper, as we shall use the term, is so far different from an unmeasurable one that it is not in effect an uncertainty at all. We shall accordingly restrict the term ‚uncertainty‘ to cases of the non-quantitive type.“[19]

Die Unterscheidung zwischen berechenbaren und unberechenbaren Risiken ist vor allem auch im Zusammenhang mit systemischen Risiken wichtig. Schließlich sind diese häufig derart komplex und unvorhersehbar in ihrer Wirkung, dass auch die modernsten Risikomodelle versagen. Ein zu großes Vertrauen in diese Modelle kann daher selbst zu einem Risiko werden, was sich in der Finanzkrise zeigte und ausführlich in Kapitel 2 diskutiert wird.

Der unkontrollierte Kollaps einer TBTF-Bank stellt ein zentrales systemisches Risiko für das globale Finanzsystem dar. In der Finanzkrise haben Regierungen daher unvorstellbare Summen aufgewendet, um diese Banken zu retten und Verwerfungen der Weltwirtschaft zu verhindern. Das TBTF-Problem ist dabei auch 10 Jahre nach der Globalen Finanzkrise eine große Herausforderung für moderne Marktwirtschaften. Es steht im Mittelpunkt des folgenden Unterkapitels.

1.2 Too Big to Fail: zwei gegensätzliche Interpretationen

Too Big to Fail (TBTF) ist im Zuge der Finanzkrise zu einem Schlagwort geworden. Was jedoch mit diesem Begriff genau gemeint ist, bleibt häufig vage. „Despite the recent sharp explosion in interest, ‚too big to fail‘ in banking remains a vague and fuzzy concept.“[20] Verschiedene Autoren meinen Unterschiedliches, wenn sie von TBTF sprechen. Man muss dabei zwischen zwei grundsätzlichen Interpretationen unterscheiden, die nicht miteinander vereinbar sind.

---

[19] Knight, Frank: Risk, Uncertainty, and Profit, New York 1964 [1921], S. 19–20.

[20] Kaufman, George: Too Big to Fail in Banking. What does it mean?, Arbeitspapier der London School of Economics Financial Markets Group, 2013, S. 2. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2LlTLEd (zuletzt aufgerufen: 05.12.2018).

Erste Interpretation: zu groß, um scheitern zu können

Nach der ersten Interpretation sind systemrelevante Banken *zu groß*, um überhaupt scheitern zu *können*. Diese Interpretation war vor allem *vor* der Finanzkrise dominierend. Zwar gab es zu dieser Zeit auch vereinzelt Ökonomen, die Bankengröße als Risiko diskutierten, wie weiter unten gezeigt wird, aber ihre Beiträge galten tendenziell als Randmeinungen. Die Mehrheit der Ökonomen war davon überzeugt, dass große Banken Effizienzvorteile durch *economies of scale* and *scope* für sich nutzen konnten.[21] Daher nahmen sie auch an, dass große Banken profitabler seien als kleinere Kredithäuser, und Profitabilität wiederum sei der beste Schutz vor dem Risiko einer Insolvenz. Größe wurde tendenziell als Beitrag zu mehr Finanzstabilität gesehen.[22]

Zweitens wurde betont, dass Größe eine bessere Risikodiversifikation ermögliche. Schließlich verwalten große Banken mehr Geld und können daher global in alle verfügbaren Vermögensklassen investieren. Große Banken seien dadurch besser diversifiziert als kleinere Konkurrenten. In Kapitel 7 wird im Rahmen des Effizienztestes etwas genauer auf die beiden Argumente eingegangen, weshalb an dieser Stelle lediglich pragmatisch festgehalten wird, dass sich Größe in der Finanzkrise ganz offensichtlich nicht als Stabilitätsfaktor erwiesen hat. Gerade große Banken taumelten bedenklich und nicht zuletzt der Zusammenbruch von Lehman Brothers hat gezeigt, wie verheerend die Folgen eines unkontrollierten Kollapses einer derart großen Bank sein können. Aufgrund dieser Erfahrungen wird Größe mittlerweile explizit als Risikofaktor diskutiert.[23]

In den Jahren vor der Finanzkrise jedoch wurden systemische Risiken durch TBTF-Banken weitgehend nicht problematisiert. Ökonomen begleiteten vielmehr das Wachstum von Banken wohlwollend und deuteten es als Stabilitätsfaktor. Der gleiche Optimismus war es auch, der die Deregulierungspolitik seit den 1980er Jahren prägte. Finanzmärkte wurden als effizient und selbst-

---

[21] Economies of scale, auch Skalenerträge genannt, beziehen sich auf Kostenvorteile durch Massenproduktion. Diese kommen beispielsweise durch Effizienzsteigerungen aufgrund von Spezialisierung und Automatisierung zustande. Economies of scope hingegen beziehen sich auf Kostenvorteile durch Synergieeffekte.

[22] Prägend für Diskussion vor der Finanzkrise waren u. a.: Akhavein, Jalal / Berger, Allen N. / Humphrey, David: The Effects of Megamergers on Efficiency and Prices. Evidence from a Bank Profit Function, in: Review of Industrial Organization, Band 12, Ausgabe 01, 1997, S. 95–139. Mester, Loretta J: Optimal Industrial Structure in Banking, Arbeitspapier für die Federal Reserve Bank of Philadelphia, Ausgabe 08, Band 02, 2005, S. 1–43. Hughes, Joseph / Mester, Loretta / Moon, Choon-Geol: Are Scale Economies in Banking Elusive or Illusive? Evidence Obtained by Incorporating Capital Structure and Risk-Taking into Models of Bank Production Checking Accounts and Bank Monitoring, in: Journal of Banking and Finance, Band 25, Ausgabe 12, 2001, S. 2169–2208.

[23] Siehe: Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (BCBS): Global systemrelevante Banken. Bewertungsmethodik und Anforderungen an eine zusätzliche Verlustabsorptionsfähigkeit, Basel 2011. Auch das Kriterium der „grenzüberschreitenden Aktivität" wird seither stärker mit Risiken in Verbindung gebracht als mit Diversifikationsvorteilen.

stabilisierend gedacht. Wenn ein Risiko für die Finanzstabilität gesehen wurde, dann vor allem durch zu viel staatliche Regulierung. Deshalb sollte sich der Staat – besonders nach dem Konsens der amerikanischen Ökonomik – möglichst aus dem Marktgeschehen heraushalten, um den Finanzmärkten zu ermöglichen, ihrer wichtigsten Aufgabe nachzukommen: Kapital seiner effizientesten Verwendung zuzuführen.

Die wenigen Ökonomen, die sich gegen die herrschende Meinung ihrer Disziplin stellten, und vor dem Risiko durch systemrelevante Banken warnten, stießen bei ihren Kollegen auf Widerstand. Ein gutes Beispiel dafür sind Gary Stern und Ron Feldman mit ihrer 2004 veröffentlichten Arbeit *Too Big to Fail.*[24] Ihr Buch gilt mittlerweile als Standardwerk. Kurz nach Erscheinen des Werkes jedoch meldeten sich einflussreiche Ökonomen zu Wort, die die Relevanz ihrer Ergebnisse zu relativieren suchten. So schrieb beispielsweise Frederic Mishkin in einer vielzitierten Replik: „This essay argues that Stern and Feldman overstate the importance of the too-big-to-fail problem and do not give enough credit to the FDICIA legislation of 1991 for improving bank regulation and supervision."[25] Die Finanzkrise zeigte, wie falsch etablierte Ökonomen wie Mishkin in dieser Frage lagen.

Zweite Interpretation: zu groß, um scheitern zu dürfen

Die zweite Lesart bildete sich bereits vor der Finanzkrise heraus, wie mit Stern und Feldmans Arbeit angedeutet.[26] Sie wurde aber erst *nach* der Finanzkrise in der neoklassischen Ökonomik *mehrheitsfähig*: Dieser zweiten Interpretation nach ist Größe bei Banken explizit ein Risikofaktor, der zu ihrem Scheitern beitragen kann. TBTF-Banken *können* also scheitern. Das Problem: Sie *dürfen* nicht scheitern. Ihr Kollaps droht nämlich der gesamten Wirtschaft so sehr zu schaden, dass die Kosten einer Rettung (Bail-out) geringer eingeschätzt werden als die Kosten einer Insolvenz.[27] Diese Banken sind damit *Too Big to be Allowed to Fail.* Gerade in dem enormen Schadenspotenzial sieht William Dudley, Präsident der New York Federal Reserve Bank, das Kernproblem von TBTF:

[24] Stern, Gary / Feldman, Ron: Too Big To Fail. The Hazards of Bank Bailouts, Washington 2004.

[25] Mishkin, Frederic: How Big a Problem is Too Big to Fail?, in: Journal for Economic Literature, Band 44, Ausgabe 04, 2006, S. 988.

[26] Das gilt umso mehr, wenn man das TBTF-Problem als Spezialfall der allgemeineren Diskussion um die Notwendigkeit eines „lender of last resorts" betrachtet. Diese Diskussion reicht zurück bis ins 19. Jahrhundert und wurde maßgeblich durch Walter Bagehot vorangebracht. Siehe: Bagehot, Walter: Lombard Street. A Description of the Money Market, London 1962 [1873]. Das *Neue* jedoch an der TBTF-Diskussion *nach* der Finanzkrise ist, dass es unter neoklassischen Ökonomen zunehmend als akzeptiert gilt, Größe von Banken *explizit* als *Risiko* zu diskutieren und nicht mehr in erster Linie als Beitrag zur Finanzstabilität.

[27] BaFin Journal: Systemrelevante Finanzunternehmen. G 20 sehen Fortschritte bei nationalen und internationalen Lösungsansätzen zum „Too Big to Fail"-Problem, Ausgabe 10, 2013, S. 30–32. Sowie: BaFin Journal: Systemrelevante Finanzunternehmen, FSB konsultiert überarbeitete Bewertungsmethodik für Nicht-Banken und -Versicherer, Ausgabe 04, 2015, S. 24–28.

„The root cause of ‚too big to fail‘ is the fact that in our financial system as it exists today, the failure of large complex financial firms generates large, undesirable externalities. These include disruption of the stability of the financial system and its ability to provide credit and other essential financial services to households and businesses. When this happens, not only is the financial sector disrupted, but its troubles cascade over into the real economy.“[28]

Bei der Rettung einer systemrelevanten Bank geht es also nicht in erster Linie um die Bank an sich, sondern vor allem um die Vermeidung eines katastrophalen Schadens für die restliche Wirtschaft. Das arbeiten Marc Labonte und David Perkins in ihrer TBTF-Definition sehr gut heraus:

„‚Too big to fail‘ (TBTF) is the concept that a financial firm's disorderly failure would cause widespread disruptions in financial markets and result in devastating economic and societal outcomes that the government would feel compelled to prevent, perhaps by providing direct support to the firm. Such firms are a source of systemic risk – the potential for widespread disruption in or even total collapse of the financial system.“[29]

Kredithäuser wie die JP Morgan Chase oder die Deutsche Bank sind mittlerweile so groß und systemrelevant, dass sie im Krisenfall ganze Staaten unter Druck setzen können. Regierungen stecken nämlich in einem Dilemma: Lassen sie systemrelevante Banken in der Krise scheitern, riskieren sie den Kollaps des globalen Bankensystems und damit auch verheerende Verwerfungen für die Realwirtschaft. Wenn sie die Kreditinstitute jedoch retten, lasten sie Bürgern die Milliardenverluste von Banken auf. Zudem verstärken sie die finanziellen Anreize der Banken, weitere gefährliche Risiken einzugehen. Das Problem verschärft sich dadurch, dass ex ante nicht sicher festgestellt werden kann, ob die erwarteten katastrophalen Schäden tatsächlich eintreten werden oder, ob die Sorgen vor dem Zusammenbruch vielleicht unbegründet sind. Beim TBTF-Problem handelt sich nämlich um eine klassische Situation der Unsicherheit. Politiker wiederum, die mit dem Risiko des Zusammenbruches des gesamten Bankensystems konfrontiert sind, haben in der Regel nicht die Zeit, um zu einer eigeständigen Meinung hinsichtlich der Notwendigkeit einer Bankenrettung zu kommen. Für sie gilt:

„Simply by looking at the important roles that banks play in the day-to-day functioning of the economy, policymakers come to the conclusion that their absence could lead to undesirable outcomes. […] The move from concern about spillover to protection of uninsured creditors is a short leap for policymakers.“[30]

Strenggenommen geht es bei TBTF also – anders als Dudley beschreibt – nicht in erster Linie um den objektiven Schaden, sondern um den *erwarteten Schaden* für

[28] Dudley, William: Solving the Too Big to Fail Problem, Transkript der Rede als Präsident der Federal Reserve Bank of New York, New York 2012. Aufrufbar unter: https://nyfed.org/2Py2Uda (zuletzt aufgerufen: 05.12.2018).

[29] Labonte, Marc / Perkins, David: Bank Systemic Risk Regulation: The $50 Billion Threshold in the Dodd-Frank Act, Congressional Research Report, Washington 2017, S. 1. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2Cb6kiz (zuletzt aufgerufen: 05.12.2018).

[30] Stern / Feldman (2004), S. 47.

die Wirtschaft. Da dieser als katastrophal gilt, werden systemrelevante Banken in der Regel gerettet. Während Größe ein wesentlicher Grund für das katastrophale Schadenspotenzial ist, tragen weitere Faktoren maßgeblich dazu bei.

Too Big to Fail-Banken oder warum Größe nicht alles ist

Nach der Finanzkrise wurde die Untersuchung und Beaufsichtigung systemrelevanter Banken zu einer hohen politischen Priorität erklärt. Ein Zeichen dafür ist beispielsweise die Gründung des Financial Stability Board (FSB) auf Beschluss der G-20-Staaten, dessen Aufgabe es ist, Risiken für die globale Finanzstabilität frühzeitig zu erkennen und internationale Gegenmaßnahmen zu koordinieren. Wegweisend für den Umgang speziell mit systemrelevanten Banken wurde die Bewertungsmethodik des Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (BCBS). Die 2011 vorgestellte Methodik gründet insgesamt auf fünf Kategorien, die es ermöglichen sollen, systemrelevante Banken zuverlässig zu identifizieren: Größe, Vernetzung, Komplexität, internationale Aktivität und Ersetzbarkeit.[31] Je stärker diese Kategorien ausgeprägt sind, desto größer ist der erwartete Schaden durch den unkontrollierten Zusammenbruch der jeweiligen Bank. So sieht es auch die deutsche BaFin, wenn sie, in Anlehnung an die Methodik des BCBS, über TBTF-Banken schreibt: „Sie sind so groß, so komplex, so sehr mit anderen Marktteilnehmern verwoben, in ihren Funktionen so unersetzbar oder in einem solchen Maße international tätig, dass es die Stabilität der globalen Finanzmärkte gefährden könnte, wenn sie in Schieflage gerieten."[32] Die Methodik des BCBS ist mittlerweile der internationale Standard. Banken, die nach dieser Methodik als systemrelevant gelten, erhalten eine gesonderte Behandlung: vor und nach der Insolvenz. Das jedoch hat seinen Preis.

Sonderbehandlung systemrelevanter Banken und Probleme: eine Skizze

In der Regel ist es ein zentrales Ziel moderner Wirtschaftspolitik, gleiche und faire Wettbewerbsbedingungen für Marktakteure zu schaffen, das so genannte „level playing field". Systemrelevanten Banken jedoch erhalten ganz bewusst eine Sonderbehandlung:[33]

„A TBTF firm is generally a large complex firm that is perceived to require either or both special regulation to discourage failure while alive and/or a special resolution regime when dead in which governments can intervene and not have the insolvent firm resolved through the usual resolution (bankruptcy) processes that apply to other firms in the same industry, at least with respect to allocating losses. The special resolution regimes applied

[31] Siehe: BCBS (2011). Die Methodik wird in Kapitel 3 genauer vorgestellt und diskutiert.

[32] BaFin Journal (2015), S. 24.

[33] Während Kaufman TBTF in einem sehr weiten Sinne benutzt und auf jede Art von Unternehmen bezieht, wird TBTF in dieser Arbeit vor allem im Zusammenhang mit Banken diskutiert.

to covered firms permit some stakeholders […] of an insolvent firm to be paid more than the recovery amounts that they would receive otherwise under the regular no-TBTF resolution regime.“[34]

Kaufman unterscheidet zwei Arten der Sonderbehandlung. Zum einen diejenige, die darauf abzielt, die Insolvenz systemrelevanter Banken *ex ante* unwahrscheinlicher zu machen. Ein Beispiel dafür sind spezielle Eigenkapitalvorgaben für TBTF-Banken, die höher sind als die für andere Institute.[35] Zum anderen gibt es Maßnahmen, die nach der Insolvenz, also *ex post*, den Schaden begrenzen sollen. Dazu zählen im Insolvenzfall spezielle Abwicklungsregime, die staatlich beaufsichtigt sind. Daher bedeutet „fail“ bei systemrelevanten Banken nicht dasselbe wie bei kleinen Banken oder Unternehmen der Realwirtschaft:

„In general terms, business failure means that the business ceases to exist, implying that common shareholders suffer the first loss, followed by preferred shareholders, subordinated creditors, and general creditors. The management also suffers from the loss of employment. But this is not necessarily what happens under a TBTF bailout.“[36]

Nicht versicherte Anleger bzw. Gläubiger von TBTF-Banken erhalten mitunter mehr Geld zurück, als ihnen bei einer gewöhnlichen Insolvenz zustehen würde:[37]

„Thus everyone may not ‚fail‘ in the failure. The question is who should or who, if anyone, should not be permitted to fail?“[38]

Wie aber wird das Risiko des Scheiterns einer TBTF-Bank verteilt? Das ist eine ökonomisch und risikoethisch sehr relevante Frage – besonders vor dem Hintergrund der enormen Höhe der Kosten.[39] Während die wirtschaftliche Effizienz systemrelevanter Banken im Rahmen des Effizienztests in Kapitel 7 genauer diskutiert wird, werden an dieser Stelle fünf Herausforderungen skizziert, die einen ersten Eindruck von der Dimension der Kosten vermitteln können. Erstens droht die Risikokonstellation des TBTF und die damit verbundene implizite Rettungsgarantie den Wettbewerb zugunsten großer Banken zu verzerren:

„Die faktische Bestandsgarantie verschafft den ‚Too big to fail‘-Unternehmen erhebliche Wettbewerbsvorteile gegenüber Konkurrenten. Die staatliche Sicherheit sorgt insbesondere für eine günstigere Refinanzierung, bringt aber auch eine besondere Attraktivität im Absatz mit sich.“[40]

---

[34] Kaufman (2013), S. 2.

[35] Auf die Eigenkapitalvorgaben nach Basel III und speziell die TBTF-Aufschläge wird in Kapitel 8 genauer eingegangen.

[36] Moosa, Imad: The Myth of Too Big to Fail, New York 2010, S. 3.

[37] Stern / Feldman (2004), S. 1.

[38] Kaufman (2013), S. 2.

[39] „The direct dollar cost of TBTF resolution is the difference between the amount paid to a particular counterparty under special TBTF resolution regimes and any lower pro rata recovery amount computed under the resolution regime usually applied. This ‚protection‘ is paid by third parties, generally by other large firms or taxpayers and represents a redistribution, not a change in the loss.“ Kaufman (2013), S. 3.

[40] Rengier, Lukas: Too Big to Fail als Frage des Kartellrechts. Wettbewerbseffekte, Fusionskontrolle und Entflechtung, Bonn 2013, S. 24.

Die Refinanzierungsvorteile resultieren daraus, dass Einleger bei TBTF-Banken erwarten, im Falle einer schweren Krise ihrer Bank vom Staat gerettet zu werden. Daher haben sie Anreize, ihr Geld von kleineren Konkurrenten abzuziehen und es den großen Banken zu geben.[41] Zweitens haben TBTF-Banken aufgrund der impliziten Rettungsgarantie und der Refinanzierungsvorteile große Anreize, sehr hohe Risiken einzugehen.[42] Solange nämlich die Geschäfte gut laufen, können sie die Gewinne privat verbuchen. Tritt hingegen ein extremer Schaden ein, der die Zahlungsfähigkeit der Bank ernsthaft bedroht, können sie einen großen Teil der Risiken und Kosten an den Staat weiterreichen. Diese Asymmetrie, die den Gleichlauf von Chancen und Risiken aufzuheben droht, kann drittens zum Auftürmen systemischer Risiken beitragen.[43] Materialisieren sich dann die aufgetürmten Risiken in einer systemischen Finanzkrise, entstehen viertens direkte Kosten (u.a. aufgrund von Bankenrettungen) als auch indirekte Kosten (u.a. durch Produktivitätsausfälle der Wirtschaft), die die Staatsverschuldung stark steigen lassen können. Nach Turner beispielsweise sind zwischen 2007 und 2014 die Schulden der Industrieländer im Schnitt um 34 % des BIPs gestiegen.[44] Staaten wiederum, die hochverschuldet sind, investieren häufig weniger. Zudem werden Austeritätsmaßnahmen wahrscheinlicher, die hohe menschliche, ökonomische und politische Kosten nach sich ziehen können, was nicht zuletzt am Beispiel von Griechenland deutlich wurde.[45] Diese Faktoren zusammengenommen drohen fünftens den Gerechtigkeitssinn vieler Menschen zu verletzen. Die Marktwirtschaft als Wirtschaftsordnung läuft unter diesen Umständen Gefahr, die Zustimmung der Bürger verlieren.

Angesichts dieser gewichtigen Nachteile fordern Jon Cunliffe von der Bank of England und Alexander Dombret von der Bundesbank: „In einer funktionierenden Marktwirtschaft muss […] jedes Finanzinstitut – unabhängig von seiner Größe und Komplexität – aus dem Markt ausscheiden können, ohne das Finanzsystem und die Wirtschaft insgesamt zu gefährden.“[46] Stephen Cecchetti von der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich sieht in TBTF sogar die größte Herausforderung, die sich aus der Finanzkrise ergeben hat:

[41] Studie AT Kearney: Consolidation of the US Banking Industry. The Role of Innovation and Scale, 2017. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2UHgi2s (zuletzt aufgerufen: 05.12.2018).

[42] Afonso, Gara / Santos, Joao / Traina, James: Do “Too Big to Fail” Banks Take on More Risks?, in: Federal Reserve Bank Economic Policy Review, Band 20, Ausgabe 02, New York 2014, S. 42.

[43] Goldstein, Morris; Véron, Nicolas: Too big to fail. The transatlantic debate, Bruegel Arbeitspapier, Ausgabe 03, 2011, S. 3. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2W9AdXK (zuletzt aufgerufen: 18.03.2019).

[44] Turner, Adair: Between Debt and the Devil. Money, Credit, and Fixing Global Finance, Princeton 2016, S. 3.

[45] Auf diesen Zusammenhang wird genauer in Kapitel 3 eingegangen.

[46] Cunliffe, Jon / Dombret, Andreas: Zur Lösung der „Too-big-to-fail“-Problematik. Ein Instrument fehlt noch, Gastbeitrag im Wall Street Journal, 02.06.2014. Aufrufbar unter: https://bit.ly/35L8tgD (zuletzt aufgerufen: 06.12.2018).

„I believe that ‚too big to fail' […] is the single most important policy issue that has emerged from the crisis. In a market-based financial system, the right to succeed is the right to fail. The orderly entry and exit of firms, combined with an appropriate relationship between risk and return, means that risk-takers that stand to profit also stand to lose."[47]

Trotz des allgemeinen Unbehagens mit TBTF sind bisher keine politischen Ambitionen zu erkennen, systemrelevante Banken zu verkleinern. Vielmehr veröffentlicht das Financial Stability Board (FSB) jedes Jahr eine Liste mit rund 30 global systemrelevanten Banken.[48] Was als Teil der Lösung gedacht war, hat sich zu einem Problem entwickelt. Für Banken ist es mitunter eine Auszeichnung, auf diese Listen aufgenommen zu werden. Wird doch ihre globale Relevanz von offizieller Stelle gewürdigt, was erhebliche Vorteile bei der Refinanzierung bedeuten kann. Für Bürger hingegen sind das keine guten Nachrichten. Banken, die auf dieser Liste sind, haben Anreize, noch riskantere Geschäfte zu tätigen, da sie nun nicht mehr nur eine implizite, sondern eine explizite Rettungsgarantie genießen. Daher bilanziert Pflock:

„Unter dem Strich steht also ein veritables ‚Too Big to fail-Dilemma': Die kurzfristige Stabilisierung der Märkte in Krisenzeiten durch staatliche Bail-Outs, ja schon die bloße Aussicht darauf, führt mittel- bis langfristig zu gravierenden Marktverzerrungen, die wiederum in einem erheblich gesteigerten zukünftigen Krisenpotenzial resultieren und damit die Grundlage für weitere Bail-Outs legen."[49]

Wie aber konnte es überhaupt zu einer solchen Situation kommen? Wann wurde zum ersten Mal eine Bank aufgrund von TBTF gerettet und warum hat sich das Problem in den letzten rund vierzig Jahren derart verschärft? Diese und weitere Fragen werden im nächsten Unterkapitel beantwortet.

1.3 Anfänge von Too Big to Fail und Wachstum von Banken

Vorläufer von TBTF: „essentiality doctrine" und Dominotheorie

Die 1920er Jahre waren in den USA eine Zeit des wirtschaftlichen Booms. Amerika war gerade erst als eine Siegermacht aus dem Ersten Weltkrieg hervorgegangen, die industrielle Produktion setzte sich durch und neue Industrien wie die Automobilindustrie prosperierten. Unternehmen machten große Gewinne, Aktienkurse stiegen und Menschen blickten hoffnungsvoll in die Zu-

[47] Cecchetti, Stephen: How to cope with the too-big-to-fail problem?, Transkript der Rede auf der Konferenz der International Association of Deposit Insurers, Warschau 2011. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2rywg1p (zuletzt aufgerufen: 06.12.2018).

[48] Financial Stability Board: Liste der global systemrelevanten Banken (G-SIBs), 2017. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2iL0P02 (zuletzt aufgerufen: 06.12.2018). Zusätzlich gibt es zahlreiche national systemrelevante Banken (D-SIBs).

[49] Pflock, Thomas M.: Europäische Bankenregulierung und das Too big to fail-Dilemma, Berlin 2014, S. 13–14.

kunft. Kurz: Die „Roaring Twenties" waren eine Zeit des Überschwanges. Die Euphorie endete jedoch mit einem Knall.

Es waren viele Faktoren, die zum Börsencrash 1929 beitrugen und die Große Depression mitverursachten. Einige wesentliche Glieder der Ursachenkette – ohne sie an dieser Stelle gewichten zu wollen – waren die zunehmend unproduktive Verwendung von Bankkrediten, die hohen privaten Schulden, die Leitzinserhöhungen der Federal Reserve Bank im System des Goldstandards, der Verlust von Vertrauen in den wirtschaftlichen Aufschwung, die Reduktion der Ausgaben in der Wirtschaft, das Festhalten an einen ausgeglichen Haushalt des Staates sowie die Instabilität der Kreditversorgung.[50]

Als die kreditgetriebene Aktienblase Ende Oktober 1929 platzte, waren die Verluste so hoch, dass viele Menschen kurz vor dem Ruin standen.[51] Panik brach aus. Auch diejenigen, die nicht an der Börse investiert waren, verloren das Vertrauen in das Finanzsystem. In der Folge kam es zu zahlreichen Bank Runs, bei denen Tausende Menschen vor den Banken Schlange standen, um ihre Ersparnisse abzuheben. Banken gerieten daraufhin in Liquiditätskrisen und viele von ihnen brachen zusammen. Auch diejenigen Banken, die nicht akut ums Überleben kämpfen mussten, vergaben immer weniger Kredite. Die einsetzende Kreditklemme traf die Realwirtschaft wiederum sehr hart. Auch ehemals prosperierende Unternehmen, die über ein etabliertes Geschäftsmodell verfügten, hatten zunehmend Schwierigkeiten, die nötige Finanzierung zu erhalten. Hinzu kam, dass ihre Kunden aufgrund der Krise sparen mussten und weniger Produkte kauften. Folglich machten die Unternehmen immer weniger

[50] Die monetaristische Perspektive betonte dagegen vor allem die Bedeutung der Geldpolitik der amerikanischen Zentralbank für die Große Depression. Siehe: Friedman, Milton / Schwartz, Anna: A Monetary History of the United States, 1867–1960, Princeton 1971. Nach der keynesianischen Perspektive, die u.a. von Peter Temin vertreten wurde, waren es vor allem die Kürzung bzw. der Fall der Ausgaben in der Wirtschaft, die zur Reduktion der umlaufenden Geldmenge führten, nicht primär die Erhöhung der Leitzinsen. Siehe: Temin, Peter: Did Monetary Forces Cause the Great Depression?, New York 1976. Kindleberger betonte jedoch in diesem Zusammenhang: „The debate between the monetarists and the Keynesians ignores the instability of the supply of credit and the fragility of the banking system and the negative impacts on production and prices when the credit system became paralyzed because declines in the prices of many commodities and goods caused many borrowers to default on their loans – which explains the events in the early stages of the 1929 depression. This view is largely ignored except by Minsky and Henry Simons, the Chicago economist who thought the Great Depression was caused by declines in business confidence that led through an unstable credit system to declines in liquidity and in the willingness of banks to increase their loans." Kindleberger, Charles / Aliber, Robert: Manias, Panics, and Crashes. A History of Financial Crises, New York 2015 [1978], S. 99. Was Kindleberger und auch Minsky in ihren Analysen explizit berücksichtigten, ist die Frage, wofür Banken Kredite vergeben (produktiv vs. unproduktiv) und die Bedeutung des Verschuldungsgrades bzw. Fremdkapitalhebels in der Wirtschaft, der maßgeblich zur Fragilität beiträgt. Diese Faktoren werden in Kapitel 4 der Arbeit aufgegriffen und vertieft.

[51] Das kreditbasierte *Margin Trading*, das in den 1920ern weitverbreitet war, hat wesentlich dazu beigetragen. Darauf wird in Kapitel 8 noch genauer eingegangen.

Umsatz und konnten ihre Kredite nicht mehr bedienen. Viele von ihnen mussten schließlich ebenfalls Insolvenz anmelden. Kurz: Die amerikanische Wirtschaft war gefangen in einer negativen Spirale und schlitterte in die Große Depression. Die Ökonomin Nancy Rose beschreibt das Elend dieser Zeit sehr treffend:

„The unemployed are selling apples on street corners to make a few pennies or standing in line at soup kitchens, while food is rotting in the fields because the farmers cannot sell it for enough to make it worth harvesting. Houses are boarded up and farms foreclosed as the owners fail to meet their mortgage payments, and apartments are scarce since people have no money for rent. The growing numbers of homeless are building ramshackle temporary housing out of cardboard and wood on the outskirts of cities across the country. Panicked depositors are withdrawing their money from banks, which are failing one after the other, while barter is replacing cash transactions. Rising unemployment and falling incomes are leading to declining tax revenues, and in many towns teachers are out of work and children are out of school."[52]

Die Verheerungen der Großen Depression waren so stark, dass sich die Schockwellen global ausbreiteten und in vielen Ländern heftige Wirtschaftskrisen auslösten. Die ökonomische Not, die daraus resultierte, trug auch zur politischen Radikalisierung in vielen Ländern bei.[53]

Für das Verständnis der historischen Entwicklung des TBTF-Problems sind dabei u. a. zwei Lehren aus der Großen Depression wichtig. Zum einen stattete man 1932 die Federal Reserve Bank (Fed), die amerikanische Zentralbank, mit weitreichenden rechtlichen Befugnissen aus, um die Rolle des „lender of last resort" in Krisen effektiv wahrnehmen zu können.[54] Nach dem Federal Reserve Act 13–3 durfte sie nun unter „unusual and exigent circumstances" angeschlagene Banken mit Notkrediten unterstützen. Es musste jedoch eine entscheidende Bedingung erfüllt sein: die Vermögenswerte mussten als „secured to the satisfaction of the Federal Reserve Bank" gelten können.[55] Zwischen 1932 und 1936 wurden auf diese Weise 123 Notkredite in Höhe von rund 1,5 Millionen US-Dollar vergeben.[56] In Kapitel 7 wird im Zusammenhang mit dem Kollaps der Investmentbank Lehman Brothers genauer auf den Federal Reserve Act 13–3 eingegangen.

Die zweite wichtige Lehre aus der Großen Depression, die für die TBTF-Doktrin relevant ist, war die Gründung der Federal Deposit Insurance Corporation

---

[52] Rose, Nancy: Put to Work. The WPA and Public Employment in the Great Depression, New York 1994, S. 16–17.

[53] Siehe dazu u. a.: Funke, Manuel / Schularick, Moritz/ Trebesch, Christoph: Going to Extremes. Politics after Financial Crises, 1870–2014, Arbeitspapier für das Center for Economic Studies & Ifo Institute, Nr. 5553, 2015. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2C1Phjk (zuletzt aufgerufen: 08.12.2018).

[54] Fettig, David: The History of a Powerful Paragraph, Federal Reserve Bank of Minneapolis, 2008. Aufrufbar unter: https://bit.ly/1E9SHWG (zuletzt aufgerufen: 02.12.2018).

[55] Federal Reserve Act Section 13. Powers of Federal Reserve Banks. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2QvEw1g (zuletzt aufgerufen: 02.12.2018).

[56] Siehe: Fettig (2008).

(FDIC) im Jahr 1933. Als Einlagensicherungsfonds hatte sie von Anfang an die Aufgabe, das Vertrauen in das US-amerikanische Finanz- und Bankensystem wiederherzustellen und zukünftige Bank Runs zu verhindern. Dazu gab man auch ihr weitreichende Kompetenzen – nicht zuletzt das Recht, Banken zu retten, wenn diese als „essential to provide adequate banking service in its community" eingestuft wurden.[57] Diese so genannte *essentiality doctrine* sollte jedoch nur in Ausnahmefällen angewandt werden oder mit den Worten von Irving Sprague, dem ehemaligen Vorsitzenden der FDIC: „[...] this authority was not intended for widespread use."[58] Es kam jedoch anders, was sicher auch damit zu tun hatte, dass weder „essential" noch „community" eindeutig definiert waren.

Die erste Bank, die mit der essentiality doctrine gerettet wurde, war 1971 die Unity Bank in Boston. Sie war mit einer Bilanzsumme von 11,4 Millionen US-Dollar auch für die damalige Zeit eine kleine Bank und stellte kein systemisches Risiko für das Finanzsystem dar. Sie war aber eine der wenigen Minderheitenbanken der USA und hatte mehrheitlich afro-amerikanische Kunden. In einer Zeit der Bürgerrechtsbewegung wollte die FDIC nicht für die Schließung dieser Bank verantwortlich sein. Sie rettete kurzerhand die Unity Bank. Im Rückblick sieht Sprague darin jedoch einen ersten Schritt hin zur Etablierung des TBTF-Paradigmas:

„Unity Bank of Boston was not the best case to embark on untested waters, but we did. The trail that eventually led to the Commonwealth, First Pennsylvania, and Continental bailouts began with the impending failure of Unity Bank."[59]

Ein weiterer wichtiger Schritt in diese Richtung war die Rettung der First Pennsylvania im Jahre 1980. In dem Zusammenhang wurde explizit die Dominotheorie angeführt, die mittlerweile als ein wichtiger Argumentationsstrang innerhalb des TBTF-Konzeptes gilt.[60] Die Dominotheorie besagt, dass der Zusammenbruch einer großen Bank dem Umstürzen eines ersten Dominosteines gleiche, der zwangsläufig eine Reihe von weiteren Zusammenbrüchen nach sich ziehe. Am Ende drohe der Kollaps des gesamten Banken- und Finanzsystems.[61] Auch knapp 40 Jahre später klingt die Begründung der Rettung der First Pennsylvania sehr aktuell:

„If First Pennsylvania went down, its business connections with other banks would entangle them also and touch off a crisis in confidence that would snowball into other bank failures here and abroad. It would culminate in an international financial crisis."[62]

---

[57] Sprague, Irvin: Bailout. An Insider's Account of Bank Failures and Rescues, Washington 1986, S. 46. Moosa (2010), S. 26. Hetzel, Robert: Too Big to Fail. Origins, Causes, and Outlook, in: Federal Reserve Bank of Richmond Economic Review, Band 77, Ausgabe 06, 1991, S. 6.
[58] Sprague (1986), S. 28.
[59] Ebd.: S. 35
[60] Moosa (2010), S. 26.
[61] Ebd.: S. 26.
[62] Sprague (1986), S. 89.

Insgesamt haben die essentiality doctrine und Dominotheorie maßgeblich dazu beigetragen, eine umstrittene Rettungspraxis zugunsten systemrelevanter Banken zu etablieren. Es sollte aber noch bis 1984 dauern bis die erste Bank explizit mit der Begründung des TBTF gerettet wurde.

Continental Illinois oder die Geburt von TBTF

Die in Chicago ansässige Continental Illinois Bank verfolgte in den 1970er Jahren eine aggressive Wachstumsstrategie. Zunächst hatte sie damit auch großen Erfolg und gehörte bereits Mitte der 1980er Jahre zu den 10 größten Banken Amerikas. Ihre Bilanzsumme betrug zu diesem Zeitpunkt rund 40 Milliarden US-Dollar.[63] Continental Illinois geriet jedoch in finanzielle Schwierigkeiten, als kleinere Banken zahlungsunfähig wurden, an die sie Kredite vergeben hatte. Als zusätzlich noch ausländische Kreditnehmer ausfielen, drohte der Bank 1984 die Insolvenz.[64] Gerüchte machten bald die Runde und erste Kunden wollten hastig ihr Geld abziehen. In dieser aufgeheizten Stimmung wollte die FDIC unbedingt einen Bank Run verhindern, der auf andere Banken hätte übergreifen und dadurch die Finanzstabilität hätte gefährden können. Sie entschloss sich daher einzuschreiten und Continental Illinois zu retten. Dieser Schritt war in zweifacher Hinsicht historisch: Zum einen war sie die größte Bankenrettung der damaligen Zeit. Zum anderen war sie die erste Rettung, die explizit mit TBTF begründet wurde. Moosa schreibt über die Bedeutung dieses Ereignisses: „Although Continental was not the first bank to be bailed out by the U. S. government, this costly rescue operation marked the dawn of the TBTF era."[65] Auch die Fed sieht in dieser Rettung ein zentrales Kapitel der TBTF-Geschichte: „The unusual treatment of Continental Illinois gave popular rise to the term ‚too big to fail'."[66] Dazu beigetragen hat sicher auch der Kommentar des Abgeordneten McKinney, der bei der Anhörung im Kongress erklärte:

> „We have a new kind of bank. It is called ‚Too big to fail'. TBTF, and it is a wonderful bank."[67]

Insgesamt steht Continental Illinois damit am Anfang einer langen Reihe von Bankenrettungen, die mit TBTF begründet wurden. Das Problem sollte sich in den nächsten Jahren weiter verschärfen.

---

[63] Moosa (2010), S. 33.

[64] Kleinow, Jacob / Morscher, Christof: Too big to fail, in: Wirtschafts- und Sozialpolitische Zeit- schrift, Band 38, Ausgabe 01, 2015, S. 96.

[65] Moosa (2010), S. 35.

[66] Haltom, Renee: Failure of Continental Illinois, Federal Reserve Bank Richmond, Federal Reserve History, 2013. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2CbkAI0 (zuletzt aufgerufen: 06.12.2018).

[67] Siehe: Inquiry into Continental Illinois Corp. and Continental Illinois Bank, Protokoll der Anhörung zur Rettung der Continental Illinois Bank, Washington 1984, S. 300. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2Gcci6M (zuletzt aufgerufen am: 01.12.2018).

Große Banken werden größer: Entwicklungstrend der letzten knapp 40 Jahre

Die Fusionen (Mergers and Acquisitions/M&As) in den Bankensektoren weltweit haben besonders seit den 1980er Jahren an Fahrt aufgenommen. Ein wichtiger Grund dafür ist die Deregulierungspolitik, die in den USA unter Präsident Ronald Reagan und in Großbritannien unter Premierministerin Margaret Thatcher vorangetrieben wurde.[68] Deshalb beginnt die Darstellung in diesem Abschnitt auch mit den 1980er Jahren. Hinzu kommt, dass die Datenlage für die Jahrzehnte davor relativ unbefriedigend ist.[69]

Das Ausmaß der massiven Fusionswellen in den weltweiten Bankensektoren seit den 1980ern wird besonders im globalen Branchenvergleich deutlich: Nach den Zahlen von Markus Schmid und Ingo Walter hat es zwischen 1985 und 2007 global insgesamt rund 372.000 M&As mit einer Gesamtbewertung von 31,3 Billionen US-Dollar gegeben.[70] Von diesen seien alleine 126.500 auf den Finanzsektor entfallen, also etwa ein Drittel aller Fusionen.[71] Neben der Anzahl fällt auch ihr hoher Marktwert auf. Nach Schmid und Walter machten die Fusionen des Finanzsektors mit rund 12,2 Billionen US-Dollar etwa 39 % des Gesamtwertes aller globalen Zusammenschlüsse aus. Die sehr vielen und großen Fusionen haben dabei die globale Bankenlandschaft maßgeblich verändert. Nirgends wird das so deutlich wie in den USA. Die Anzahl der amerikanischen Geschäftsbanken ist zwischen 1984 bis 2011 von 14.000 auf 6.300 gesunken.[72] Das ist eine Reduktion von über 50 %. Gleichzeitig hat sich die durchschnittliche Bilanzsumme von 1984 bis 2011 fast verfünffacht. Dieser Konzentrationsprozess hat sich auch nach 2011 ungebremst fortgesetzt, so dass es im dritten Quartal 2017 in den USA nur noch 4.938 Geschäftsbanken gab.[73] Wie weit die Konzentration dabei gerade an der Spitze vorangeschritten ist, wird deutlich,

[68] Darauf wird noch genauer in Kapitel 8 eingegangen.

[69] Siehe: Stern / Feldman (2004), S. 61.

[70] Schmid, Markus / Walter, Ingo: Do Financial Conglomerates Create or Destroy Economic Value?, in: Journal of Financial Intermediation, Band 18, Ausgabe 02, 2009, S. 194. In der Fußnote 2 des Papers heißt es, dass ausschließlich M&As ab einem Volumen von 100 Millionen US-Dollar berücksichtigt worden seien. Aber 372.000 Fusionen multipliziert mit 100 Millionen US-Dollar pro Fusion ergibt eine Mindestbewertung von 37,2 Billionen US-Dollar. Damit übersteigt bereits die Mindestbewertung die oben genannte Bewertungssumme von 31,3 Billionen US-Dollar. Auf Nachfrage erklärte der Autor Markus Schmid, dass die 100 Millionen US-Dollar Schwelle durch 100.000 US-Dollar ersetzt werden müsse.

[71] Unter Finanzsektor fassen die Autoren dabei Geschäfts- und Investmentbanken, Versicherungen, Vermögensverwaltungen sowie Finanzdienstleister, die u. a. Zahlungsabwicklung und Depotfunktionen übernehmen.

[72] Wheelock, David: Too Big To Fail. The Pros and Cons of Breaking Up Big Banks, in: The Regional Economist, St. Louis 2012, S. 10. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2U4vNE0 (zuletzt aufgerufen: 18.03.2019).

[73] Federal Reserve Economic Data (FRED): Statistik zur Anzahl der US-amerikanischen Geschäftsbanken. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2BkJfbI (zuletzt aufgerufen: 06.12.2018).

wenn man die größten US-Banken betrachtet: JP Morgan Chase, Bank of America, Wells Fargo, Citigroup und U.S. Bancorp verwalteten 2014 zusammen *fast die Hälfte aller Vermögenswerte des US-Bankensektors*.[74] Fernholz und Koch betonen daher zurecht:

„The U.S. banking sector has undergone a tremendous transformation over the last half century. A small group of the largest banks holds more assets than ever before, a trend that accelerated after large-scale bank deregulation in the late 1990s."[75]

Diese enorme Konzentration ist jedoch kein rein amerikanisches Phänomen. Die Group of Ten, der Zusammenschluss der zehn größten Industrienationen, schreibt über die internationale Entwicklung der 1990er Jahre hin zu Mega-Banken:

„There was a high level of merger and acquisition (M&A) activity in the 1990s among financial firms in the 13 countries studied. In addition, the level of activity increased over time, with a noticeable acceleration in consolidation activity in the last three years of the decade. As a result, a significant number of large, and in some cases increasingly complex, financial institutions have been created."[76]

Ähnlich sehen es Stern und Feldman, die den Konzentrationsprozess in elf Ländern nachgezeichnet haben. Die 10 größten Banken dieser Länder konnten ihre Bilanzen von 1990 bis 1999 erheblich ausweiten und damit auch ihre Marktanteile enorm steigern:

„The very largest banks in many developed countries increased their share of banking assets in their home country over the last decade. […] The trend occurred even if the country already had a concentrated banking system."[77]

Selbst in Ländern wie Kanada, Schweden und den Niederlanden, die ohnehin schon sehr konzentrierte Bankensektoren hatten, konnten die jeweils zehn größten Banken in den 1990ern ihren Anteil an den Vermögenswerten von rund 80 % auf etwa 90 % erhöhen.

---

[74] Fontana, Stephanie: Too big to fail, and only getting bigger, Artikel auf der Oxfam-Webseite basierend auf Daten der FDIC, 2016. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2QsTKUF (zuletzt aufgerufen: 14.12.2018).

[75] Fernholz, Ricardo / Koch, Christoffer: Why are Big Banks Getting Bigger? Arbeitspapier für die Federal Reserve Bank of Dallas, Nummer 1604, 2016, S. 4. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2C9NDeW (zuletzt aufgerufen: 06.02.2018). Siehe auch: Kroszner, Randall S. / Strahan, Philip: Regulation and Deregulation of the U.S. Banking Industry. Causes, Consequences, and Implications for the Future, in: Rose, Nancy (Hrsg): Economic Regulation and Its Reform: What Have We Learned?, Chicago 2014, S. 485–543.

[76] Group of Ten: Report on Consolidation in the Financial Sector, 2001, S. 2. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2UKyiJ0 (zuletzt aufgerufen: 06.12.2018).

[77] Stern / Feldman (2004), S. 61.

Entwicklungen nach der Finanzkrise

Nach der Globalen Finanzkrise ist sowohl das Wachstum der internationalen Bankensektoren als auch der Konzentrationsprozess an der Spitze kräftig weitergegangen. Besonders die großen amerikanischen Banken, die nicht mit der Insolvenz zu kämpfen hatten, konnten von der Finanzkrise und den politischen Reaktionen darauf profitieren. Sie nutzten die Gelegenheit, um ihre angeschlagenen Konkurrenten gegen einen kräftigen Abschlag aufzukaufen. JP Morgan Chase beispielsweise übernahm mit Bear Stearns (Bilanzsumme: rund 400 Mrd. US-Dollar) und Washington Mutual (Bilanzsumme: rund 330 Mrd. US-Dollar) gleich zwei sehr große Finanzinstitute.[78] Damit machte JP Morgan nicht nur ein lukratives, staatlich gefördertes Geschäft, sondern festigte seine Position als eine der größten Banken der Welt.[79] Beeindruckend ist auch das Wachstum von Wells Fargo. Die Bank konnte ihre Bilanzsumme in den zehn Jahren nach der Finanzkrise mehr als verdreifachen.[80] Das lag vor allem an der Fusion mit dem Finanzkonglomerat Wachovia (Bilanzsumme: knapp 800 Mrd. US-Dollar), was Wells Fargo den Aufstieg in den exklusiven Club der fünf größten US-Banken ermöglichte.

Die größten Banken in Europa und Asien konnten ebenfalls nach der Finanzkrise kräftig wachsen. Die in London ansässige HSBC Bank hat ihre Bilanzsumme zwischen 2006 und 2017 von rund 1,9 Billionen auf 2,5 Billionen erhöht. In China haben die vier global systemrelevanten Banken (G-SIB) ihre Bilanzsumme in den letzten 10 Jahren mehr als verdreifacht.[81] Die größte unter ihnen, die Industrial & Commercial Bank of China Ltd., verfügte 2017 über eine Bilanzsumme von rund 3,8 Billionen US-Dollar.[82]

In Deutschland hingegen konnten die größten Banken nicht in gleichem Maße zulegen. Die krisengeschüttelte Deutsche Bank hatte 2006 – auf dem Höhepunkt des Subprime-Booms – eine Bilanzsumme von knapp 1,6 Billionen Euro und

---

[78] United States Securities and Exchange Commission (SEC): Annual Report on Bear Stearns 2007. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2Qt7kYf (zuletzt aufgerufen: 06.12.2018). SEC: Annual Report on Washington Mutual 2007. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2PFMDDa (zuletzt aufgerufen: 06.12.2018).

[79] Statista: Bilanzsumme von JP Morgan Chase von 2006 bis 2016. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2UHagyH (zuletzt aufgerufen: 06.12.2018).

[80] Siehe: Wells Fargo: Geschäftsbericht für das Jahr 2006. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2SFTONe Vgl.: Wells Fargo: Geschäftsbericht für das Jahr 2016. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2lrsi7M (Beide Links zuletzt aufgerufen: 09.12.2018).

[81] Financial Investigator Magazin: S&P Global Market Intelligence. 10 years on, world's biggest banks keep getting bigger, 2017. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2zVXROC (zuletzt aufgerufen: 06.12.2018).

[82] Siehe: Industrial and Commercial Bank of China (ICBC): Geschäftsbericht 2016. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2zKzfXD (zuletzt aufgerufen: 06.12.2018). Das enorme Wachstum chinesischer Banken ist auch stark beeinflusst durch die kreditfinanzierten Investitionsprogramme der chinesischen Regierung. Ihr Ziel war es damit, den krisenbedingten Ausfall der Konsumnachfrage aus dem Westen auszugleichen.

ist auch eine Dekade später etwa auf dem gleichen Stand.[83] Die Commerzbank ist zwischen 2006 und 2016 sogar von rund 600 Mrd. Euro auf etwa 480 Mrd. Euro geschrumpft.[84] Diese Stagnation bei den größten deutschen Banken erklärt auch das verhältnismäßig langsame Wachstum des deutschen Bankensektors von 1,3 % pro Jahr zwischen 2004 und 2015.[85] Zum Vergleich: Der US-Bankensektor ist im gleichen Zeitraum jährlich um 5,3 % gewachsen.[86] Im Hinblick auf das TBTF-Problem ist das vergleichsweise langsamere Wachstum des deutschen Bankensektors jedoch kein Grund zur Entwarnung. Setzt man nämlich die kumulierte Bilanzsumme der deutschen Banken aus dem Jahr 2015 ins Verhältnis zum deutschen Bruttoinlandsprodukt desgleichen Jahres wird deutlich, dass der deutsche Bankensektor mit fast 250 % des BIP immer noch sehr groß ist.[87] Zur Einordnung: Die Bilanzsumme des amerikanischen Bankensektors betrug 2015 lediglich 90 % des amerikanischen BIPs.[88] Eine Krise des relativ großen deutschen Bankensystems kann also weiterhin verheerende Auswirkungen auf die Realwirtschaft haben, was den Banken eine sehr starke Verhandlungsposition gegenüber der Politik gibt.

Alles in allem lässt sich festhalten, dass die Bankensektoren weltweit einen enormen Wachstums- und Konzentrationsprozess erlebt haben. Dabei konnten vor allem die allergrößten Banken stark zulegen. Die Finanzkrise hat diesen Prozess keineswegs gestoppt, sondern sogar beschleunigt. Zehn Jahre nach der Krise ist nicht nur der globale Bankensektor als Ganzes gewachsen, sondern auch die einzelnen Banken sind so groß wie noch nie zuvor in der Geschichte. Damit ist auch das Risiko durch TBTF-Banken so groß wie nie zuvor. Im nächsten Unterkapitel wird den Gründen nachgegangen, warum sich das TBTF-Problem über die letzten Jahrzehnte so enorm verschärfen konnte.

1.4 Ausweitung des Schutzes für große Banken

Die Ökonomen Stern und Feldman haben drei wichtige Gründe herausgearbeitet, warum sich das TBTF-Problem in den letzten rund 40 Jahren verschärft hat. Sie betonen erstens das Wachstum und die Konzentration im Bankensektor,

---

[83] Deutschen Bank: Geschäftsbericht 2007. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2Ghjuil (zuletzt aufgerufen: 06.12.2018). Vgl.: Deutschen Bank: Geschäftsbericht 2016. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2GgtY1l (zuletzt aufgerufen: 06.12.2018).

[84] Commerzbank: Geschäftsbericht 2006. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2zXOcHj (zuletzt aufgerufen: 06.12.2018). Vgl.: Commerzbank: Geschäftsbericht 2016. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2v4jvem (zuletzt aufgerufen: 06.12.2018).

[85] Bain & Company Studie: Deutschlands Banken 2016. Die Stunde der Entscheider, München 2016, S. 7. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2GhgJxb (zuletzt aufgerufen: 06.12.2018).

[86] Ebd.: S. 7.

[87] Siehe: Bain & Company (2016), S. 7.

[88] Ebd.: S. 7

zweitens die technischen Innovationen und drittens die Rettungspolitik der Staaten.[89] Diese drei Ursachen werden im Folgenden skizziert und in Kapitel 3 erweitert und vertieft, wenn es um die 5 Kriterien für Systemrelevanz nach dem Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (BCBS) geht.

1. Wachstum und Konzentration im Bankensektor

Größere Banken machen höhere staatliche Rettungssummen notwendig: Als die FDIC sich 1984 dazu entschied, die angeschlagene Continental Illinois mit einer Bilanzsumme von 40 Mrd. US-Dollar zu retten, war das die größte Bankenrettung der damaligen Zeit. Aufgrund des starken Konzentrationsprozesses bei den größten Banken, gilt heute: Wenn eine Bank wie JP Morgan in Schwierigkeiten gerät, hat die FDIC es mit einer Bilanzsumme von über 2.500 Milliarden US-Dollar zu tun.[90] JP Morgan ist damit mehr als 50 Mal größer als es Continental Illinois 1984 war. Verschärfend kommt hinzu, dass vom Ausfall von JP Morgan sehr wahrscheinlich auch andere sehr große Banken und Konzerne betroffen sein werden. Schließlich handeln sehr große Banken aus Effizienzgründen gerne mit anderen sehr großen Banken und Konzernen.[91] Wenn also JP Morgan zusammenbricht und ein Dominoeffekt einsetzt, drohen nicht irgendwelche Dominosteine zu fallen, sondern tendenziell die Größten des Marktes. Das wiederum erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass der Staat einschreiten muss. Die Rettungssummen, die dabei notwendig werden, sind jedoch ein Vielfaches höher als noch vor 40 Jahren.

Anzahl systemrelevanter Banken bis 2018 verdreifacht: Aufgrund des starken Wachstums im Bankensektor gingen Stern und Feldman bereits 2004 davon aus, dass sich die Zahl an Banken erhöht hatte, die die minimale TBTF-Schwelle überschritten. „While the large banks are getting larger, we also believe that more banks have reached the minimum size necessary to be considered too big to fail by creditors.“[92] Als Schwellenwert nahmen Stern und Feldman 2004 rund 43 Milliarden US-Dollar an.[93]

Eine offizielle TBTF-Schwelle wurde erst 2010 mit der Verabschiedung des Dodd-Frank-Acts eingeführt. Banken, deren Bilanzsumme größer als 50 Mrd.

---

[89] Stern / Feldman (2004), S. 60–79.

[90] JP Morgan Chase: Geschäftsbericht 2016, S. 20. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2ij1Tea (zuletzt aufgerufen: 06.12.2018).

[91] „To operate cost-effectively and take advantage of their size, large institutions may restrict themselves to large transactions, which effectively limits the number of institutions with which they will do business. This means that the failure of one large bank is more likely to have a (negative) effect on the solvency of other large banks.“ Stern / Feldman (2004), S. 61.

[92] Stern / Feldman (2004), S. 63.

[93] Ebd.: S. 65.

US-Dollar war, galten fortan als systemrelevant und mussten spezielle Auflagen wie Stresstests und höhere Liquiditätsanforderungen erfüllen.[94] Nach diesem Kriterium galten 2017 knapp 40 Banken in den USA als TBTF.[95] Innerhalb von rund 15 Jahren hatte sich damit die Anzahl der TBTF-Banken mehr als verdreifacht.

Unter der Trump-Administration wurde im Mai 2018 die offizielle TBTF-Schwelle erheblich angehoben: von 50 Mrd. US-Dollar auf 250 Mrd. US-Dollar. In der Folge sank auch die Anzahl der offiziell als systemrelevant geltenden Banken beträchtlich.[96] Was zunächst positiv klingen mag, hat jedoch einen Haken. Seitdem müssen sich weniger Banken standardmäßig den strengeren aufsichtsrechtlichen Auflagen unterwerfen, die mit der Dodd-Frank Reform eingeführt wurden.[97] Jedoch ist es keineswegs sicher, ob der Staat nicht doch eingreifen muss, wenn eine Bank mit einer Bilanzsumme von beispielsweise 200 Mrd. US-Dollar taumelt – auch ohne offiziellen TBTF-Status. In der Finanzkrise 2007/2008 wurden nämlich durchaus Finanzinstitute in dieser Größenordnung staatlich unterstützt. So zum Beispiel die Hypothekenbank Countrywide Financial mit einer Bilanzsumme von rund 200 Mrd. US-Dollar und die National City Bank mit einer Bilanzsumme von 145 Mrd. US-Dollar. Beide erhielten Hilfe von der Fed, weil angenommen wurde, dass ihre Insolvenz ein systemisches Risiko darstellte.[98] Die demokratische Senatorin Elizabeth Warren kritisierte daher die Anhebung der TBTF-Schwelle scharf: „This bill increases the risk of another taxpayer bailout."[99]

2. Technische Innovationen

Der zweite Grund, der zur Ausweitung des TBTF-Schutzes geführt hat, sind die Fortschritte in Digitalisierung, Automatisierung und Telekommunikationstechnik. Dadurch hat sich die Zahlungsabwicklung zu einem enorm skalierbaren Ge-

---

[94] Siehe: Gibson, Michael S.: Systemically important financial institutions and the Dodd-Frank Act, Protokoll der Anhörung des Kongresses, Washington 2012. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2BhmJQV (zuletzt aufgerufen: 06.02.2018).

[95] Labonte, Marc/Perkins, David: Bank Systemic Risk Regulation: The $50 Billion Threshold in the Dodd-Frank Act, Congressional Research Report, Washington 2017, S. 4. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2Cb6kiz (zuletzt aufgerufen: 05.12.2018).

[96] Dixon, Amanda: America's 15 biggest banks, Bankrate, 21.02.2019. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2IQU6Rg (zuletzt aufgerufen: 15.06.2019).

[97] Die Fed hat einen gewissen Spielraum, um für Banken mit einer Bilanzsumme zwischen 100 Mrd. US-Dollar bis 250 US-Dollar weiterhin strengere Vorgaben zu machen. Diese gelten jedoch nicht mehr standardmäßig.

[98] Wilmarth, Arthur: Raising SIFI threshold to $250B ignores lessons of past crises, American Banker, 07.02.2018. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2IFp62f (zuletzt aufgerufen: 13.12.2018).

[99] Elizabeth Warren zitiert nach: Rappeport, Alan: Democrats Add Momentum to G.O.P. Push to Loosen Banking Rules, New York Times, 15.01.2018. Aufrufbar unter: https://nyti.ms/2A07rQz (zuletzt aufgerufen: 13.12.2018).

schäft entwickelt, die Finanzierungskanäle haben sich stärker von Banken hin zu Kapitalmärkten verschoben und die allgemeine Komplexität ist enorm gestiegen.

Zahlungssysteme: Die globale Wirtschaft kann nur reibungsfrei funktionieren, wenn täglich viele Milliarden Zahlungen korrekt verarbeitet, ausgeführt und verbucht werden. Der Ausfall von Banken, die an den Knotenpunkten der Zahlungsabwicklung sitzen, kann daher der globalen Wirtschaft großen Schaden zufügen. Dieser Umstand an sich ist jedoch nicht neu:

„Banks, individually and in coalitions have always been key processors of payments, and disruptions to the payment system have long posed a risk, but technology likely has heightened the risk. For one thing, more payments are being processed. [...] Moreover, the importance of computing and telecommunications investments has led observers to view payment processing as a business of scale and specialized skills. Both attributes could lead a relatively small number of banks to be particularly important in payment processing, meaning that their failure could be highly disruptive to our financial system.“[100]

Neu ist nach Stern und Feldman vor allem, dass Automatisierung und Digitalisierung es ermöglicht haben, aus der Zahlungsabwicklung ein stark skalierbares Geschäft zu machen.[101] Dadurch haben sich einige wenige Spezialisten herausgebildet, die bisher kaum vorstellbare Mengen an Zahlungen abwickeln können. Sie kontrollieren die Knotenpunkte der weltweiten Zahlungsabwicklung und können daher ebenfalls systemrelevant sein, auch wenn sie nur über eine vergleichsweise kleine Bilanzsumme verfügen.

Kurzfristige Finanzierung über Kapitalmärkte: Im Zuge der Deregulierungen und der technischen Fortschritte hat die Finanzierung von Banken über Spareinlagen an Bedeutung verloren und der Anteil der Finanzierung über Kapitalmärkte stark zugenommen:

„A major innovation has been banks' greater reliance on market sources of funding, be they traditional (i.e. the covered bond market) or the result of financial innovation (i.e. securitisation activity). Greater recourse to these market funding instruments has made banks increasingly dependent on capital markets' perceptions. It has also made them less reliant on deposits to expand their loan base.“[102]

Auf den ersten Blick scheint es eine Risikoreduktion zu bewirken, wenn Banken ihre Finanzierungsquellen diversifizieren. Entsprechend war vor der Finanzkrise die „Vertiefung“ der Kapitalmärkte in der Literatur vor allem als positive Entwicklung betrachtet worden.[103] Dieses optimistische Bild kippte jedoch mit

[100] Stern / Feldman (2004), S. 67.
[101] Ebd.: S. 67.
[102] Gambacorta, Leonardo / Marques-Iban, David: The bank lending channel. Lessons from the crisis, Arbeitspapier für die Bank für Internationalen Zahlungsverkehr, Nummer 345, 2011, S. 5. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2CbUKUk (zuletzt aufgerufen: 06.12.2018).
[103] Ratnovski, Lev / Huang, Rocco: The Dark Side of Bank Wholesale Funding, Arbeitspapier

der Finanzkrise, als deutlich wurde, dass professionelle Kapitalmarktakteure ihr Geld schneller abziehen als Einleger. Sie agieren damit prozyklisch und können zur Verschärfung einer Krise beitragen. Deshalb wird nach der Finanzkrise eine große Abhängigkeit von Kapitalmärkten explizit als Risikofaktor diskutiert.[104]

Komplexität: Die rasante Entwicklung und weltweite Verbreitung von Verbriefungen und komplexen Derivaten wäre ohne die technologischen und finanzmathematischen Innovationen der letzten dreißig Jahre nicht möglich gewesen. „Advances in financial theory, telecommunications, and computing power have combined to foster new financial products, including a wide range of structured securities, derivatives, and securitized assets."[105] Die massenweise Herstellung und Verbreitung dieser neuen Finanzprodukte hat die Komplexität und Unsicherheit auf Finanzmärkten enorm erhöht.[106] Viele dieser Finanzprodukte wurden derart komplex und intransparent, dass nicht nur Investoren ihre Risiken nicht mehr verstanden, auch Banken selbst waren teilweise damit überfordert. Diese Unsicherheit trug ebenfalls zur Ausweitung des TBTF-Schutzes bei. Schließlich kann sich kein Politiker in einer völlig unübersichtlichen Situation erlauben, den Zusammenbruch des globalen Banken- und Finanzsystems zu riskieren.

3. Rettungspolitik in der Krise

Die Rettungspolitik von Staaten ist für das TBTF-Problem von großer Bedeutung, weil sie die Erwartungshaltung von Anlegern prägt. Diese Erwartungen wiederum spielen für das TBTF-Problem eine entscheidende Rolle: „The roots of the TBTF problem lie in creditor's expectations."[107] Anleger, die beobachten, dass große Banken in der Krise zusammenbrechen, werden zukünftig stärker aufpassen, welcher Bank sie ihr Geld leihen. Sehen sie hingegen, dass Staaten bereitwillig großen Banken unter die Arme greifen, verstärkt das ihre Zuversicht, im Krisenfall gerettet zu werden. Das kann den Trend verstärken, dass Anleger ihr Geld von kleinen Banken abziehen, um es TBTF-Banken zu geben.

„The problem is one of precedent. An increase in protection for large bank creditors makes it more likely, all else equal, that creditors will expect such protection in the future."[108]

---

für den Internationalen Währungsfonds, Band 170, Ausgabe 10, 2010, S. 3. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2BfNdCo (zuletzt aufgerufen: 06.02.2018).

[104] Siehe: Ratnovski / Huang (2010). Sowie: Gambacorta, Leonardo / Marques-Iban, David (2011).

[105] Feldman / Stern (2004), S. 70.

[106] In Kapitel 3 wird genauer auf die Bedeutung dieser Entwicklung eingegangen.

[107] Feldman / Stern (2004), S. 11.

[108] Feldman / Stern (2004), S. 75.

Die Finanzkrise stellte dabei den Härtetest dar, der die Anlegererwartung der nächsten Jahre prägen sollte. Um es vorwegzunehmen: Die Krise und die darauffolgenden staatlichen Rettungsmaßnahmen haben das TBTF-Problem maßgeblich verschärft. Schließlich haben Regierungen weltweit enorm viel Geld in die Hand genommen, um Banken vor der Insolvenz zu retten. Einen Eindruck von den vielfältigen Rettungsmaßnahmen – unmittelbar nach Ausbruch der Krise – vermittelt die Bank für Internationalen Zahlungsausgleich: „The measures introduced have consisted of (i) capital injections to strengthen banks' capital base; (ii) explicit guarantees on liabilities to help banks retain access to wholesale funding; and (iii) purchases or guarantees of impaired legacy assets to help reduce banks' exposure to large losses."[109] Die Höhe der Summen, um die es dabei ging, übertrafen alle zuvor vorstellbaren Dimensionen: „The overall amount of resources committed to the various packages by the 11 countries examined totalled around €5 trillion or 18.8 % of GDP; the outlays have been €2 trillion or 7.6 % of GDP."[110] Elf Länder – darunter Deutschland, Großbritannien und die USA – stellten also alleine bis Mitte 2009 u. a. Nothilfen und Garantien in Höhe von 5.000 Milliarden Euro bereit. Dabei handelt es sich ausschließlich um die unmittelbaren Kosten und Risikoübernahmen. Die Kosten der Folgejahre sowie die noch größeren indirekten Belastungen durch die Rezession und die globalen Produktivitätsausfälle sind darin noch nicht einmal berücksichtigt.[111] Vor diesem Hintergrund lässt sich festhalten: Mit ihrem schnellen und entschlossenen Handeln haben die Regierungen die Kernschmelze des globalen Kapitalismus verhindert. Jedoch haben sie gleichzeitig eine klare Botschaft an die größten Banken gesendet haben: „Im Krisenfall werdet ihr gerettet, koste es, was es wolle." Eine sehr teure und riskante Botschaft. In Kapitel 2 wird daher der Frage nachgegangen, warum neoklassische Ökonomen vor der Finanzkrise die enormen systemischen Risiken, die sich im globalen Banken- und Finanzsystem auftürmten, kaum berücksichtigten.

---

[109] Panetta, Fabio / Faeh, Thomas / Grande, Giuseppe / Ho, Corrinne / King, Michael / Levy, Aviram / Signoretti, Federico / Taboga, Marco / Zaghini, Andrea: An assessment of financial sector rescue programmes, Arbeitspapier für die Bank für Internationalen Zahlungsausgleich, Basel 2009, S. 1. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2BdCoAE (zuletzt aufgerufen: 05.12.2018).

[110] Ebd.: S. 1.

[111] Adair Turner betont in diesem Zusammenhang, dass die direkten Kosten nicht das eigentliche Problem waren. Manche Positionen konnten später auch wieder mit Gewinn veräußert werden. Viel größer sind – seiner Analyse nach – die indirekten Kosten, also die Produktivitätsausfälle der Wirtschaft. Siehe: Turner (2016), S. 3. Darauf wird in Kapitel 3 etwas genauer eingegangen.

1.5 Zwischenfazit

Es gibt zwei grundsätzliche Interpretationen von TBTF, die miteinander unvereinbar sind. Die erste wurde vor allem vor der Finanzkrise vertreten und besagte, dass systemrelevante Banken zu groß seien, um überhaupt scheitern zu können. Effizienzvorteile durch economies of scale and scope sowie bessere Risikodiversifikation sollten große Banken vor der Insolvenz schützen. Die Finanzkrise widerlegte diese Interpretation eindrücklich.

Nach der Finanzkrise ist die zweite Interpretation stark geworden: Systemrelevante Banken können zwar scheitern, aber sie dürfen nicht. Ihr unkontrollierter Kollaps ist für die Volkswirtschaft teurer als ihre Rettung. In der Krise wurden sie daher gerettet, um die Funktion der Bank zu erhalten und katastrophale Schäden für die Wirtschaft zu vermeiden. Diese Banken gelten seitdem als Too Big to be Allowed to Fail.

Eine staatliche Rettung bedeutet jedoch nicht, dass es keine Kosten anfallen. Sie bedeutet nur, dass sie nicht nach Marktprinzipien verteilt werden. Marktakteure erhalten damit teilweise mehr Geld, als sie bei einer gewöhnlichen Insolvenz erhalten würden. Bei TBTF scheitern also nicht alle gleichermaßen. Wer aber muss scheitern? Wer wird gerettet? Und wer muss dafür zahlen? Das sind ökonomisch, politisch und risikoethisch sehr relevante Fragen. Besonders vor dem Hintergrund der hohen Kosten, die mit der Rettung von TBTF-Banken verbunden sind.

Die Risikokonstellation des TBTF ist mindestens aus fünf Gründen problematisch: Erstens gibt es Hinweise, dass die Risikoaussetzung des TBTF den fairen Wettbewerb auf Finanzmärkten stört, indem sie die Kapitalmarktallokation zugunsten großer Banken verzerrt. Zweitens scheinen TBTF-Banken dazu zu neigen, höhere Risiken einzugehen. Drittens droht das TBTF-Problem das Auftürmen systemischer Risiken zu begünstigen. Wenn sich viertens die Schäden materialisieren, entstehen erhebliche direkte und indirekte Kosten. Das kann fünftens dazu führen, dass der Gerechtigkeitssinn vieler Menschen verletzt wird, wodurch die Marktwirtschaft als Ganzes die Zustimmung der Bürger zu verlieren droht.

Vor dem Hintergrund der vielfältigen Nachteile sind sich die meisten Ökonomen einig, dass TBTF-Banken ein Problem darstellen. Es wurde bisher aber nicht gelöst, sondern hat sich vielmehr in den letzten knapp 40 Jahre enorm verschärft. Diese Entwicklung hängt u. a. mit dem Wachstum und der Konzentration im Bankensektor, den rasanten technischen Fortschritten sowie der Rettungspolitik der Staaten zusammen. Die größten Banken sind daher heute größer als jemals zuvor – ebenso wie die implizite staatliche Rettungsgarantie. Über die Jahrzehnte haben sich auf diese Weise gewaltige systemische Risiken aufgetürmt. Warum diese relevanten Risiken vor der Finanzkrise in der neoklassischen Ökonomik kaum untersucht wurden, wird im folgenden Kapitel herausgearbeitet.

2. Risiko vor der Finanzkrise: Mikro-Perspektive auf Anlegerrisiken

„[...] macroeconomics in this original sense has succeeded: Its central problem of depression prevention has been solved for all practical purposes, and has in fact been solved for many decades.“[1]

Robert Lucas

2.1 Königlicher Besuch, verlegene Experten

Wenn man an Menschen denkt, die durch die Finanzkrise geschädigt wurden, kommt man nicht unbedingt als erstes auf die Königin von England. Aber ihr Vermögen soll durch den Crash zwischenzeitlich um rund 25 Millionen Pfund geschrumpft sein.[2] Ob sie das beschäftigte, als sie Ende 2008 die London School of Economics (LSE) besuchte, ist nicht bekannt. Sicher hingegen ist, dass sie alle anwesenden Ökonomen mit einer einzigen Frage in Verlegenheit brachte. Warum eigentlich niemand die Finanzkrise vorhergesehen habe, fragte sie überraschend direkt.[3] Die Experten antworteten der Königin ein halbes Jahr später in einem offenen Brief, der seltene Einblicke in das Selbstverständnis der Ökonomik und den Umgang mit Risiken gibt:

„But against those who warned, most were convinced that banks knew what they were doing. They believed that the financial wizards had found new and clever ways of man-

[1] Lucas, Robert E: Macroeconomic Priorities, Transkript der Rede auf dem 110. Treffen der American Economic Association, Washington, 04.01.2003. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2qCABjs (zuletzt aufgerufen: 15.04.2018).

[2] Pierce, Andrew: The Queen asks why no one saw the credit crunch coming, Daily Telegraph, 05.11.2008. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2qszkMs (zuletzt aufgerufen: 13.12.2018).

[3] Pierce (2008). Robert Skidelsky begründet, warum die Frage der Queen an sich schon ein problematisches Verständnis der Ökonomik ausdrückt: „Nevertheless, the Queen's question was wrong, because it accepted at face value the predictive claim of economics – a feature that has distinguished it from all other social sciences.“ Skidelsky, Robert: How to rebuild a shamed subject, Financial Times, 05.08.2009. Aufrufbar unter: https://on.ft.com/2JIe0uc (zuletzt aufgerufen: 13.04.2018). So wichtig dieser Punkt ist, an dieser Stelle sei es der Königin nachgesehen.

aging risks. Indeed, some claimed to have so dispersed them through an array of novel financial instruments that they had virtually removed them. It is difficult to recall a greater example of wishful thinking combined with hubris."[4]

Die beiden Verfasser des Briefes, Tim Besley und Peter Hennessy, sprachen von einem leichtgläubigen und überheblichen Umgang mit Risiken, der vor der Finanzkrise weit verbreitet war.[5] Sogar von Hybris war die Rede. Gleichzeitig lenkten sie im Brief den Fokus etwas stärker auf Praktiker wie Banker und Regulatoren:

„A generation of bankers and financiers deceived themselves and those who thought that they were the pace-making engineers of advanced economies. […] Among the authorities charged with managing these risks, there were difficulties too."[6]

Praktiker haben in der Tat stark zur Finanzkrise beigetragen, dennoch dürfen Ökonomen nicht allzu leichtfertig aus der Verantwortung genommen werden. Erstens sind hochrangige Bankmitarbeiter und mächtige Regulatoren häufig selbst Ökonomen – so zum Beispiel Chefvolkswirte und Zentralbankchefs. Zweitens ist es gerade die neoklassische Ökonomik, die das heute vorherrschende statisch-mechanistische Bild von der Wirtschaft maßgeblich geprägt hat.[7] Wenn sich also Banker vor der Finanzkrise als Ingenieure einer berechenbaren Wirtschaftsmaschinerie sahen, lag das auch daran, dass sie in diesem Geist ausgebildet wurden. Wie groß dabei das Selbstvertrauen von Ökonomen im Zusammenhang mit der Steuerbarkeit der „Wirtschaftsmaschinerie" und seiner Risiken war, wird deutlich, wenn man sich Zitate einflussreicher Ökonomen vor der Finanzkrise anschaut. Robert Lucas beispielsweise erklärte 2003 als Präsident der American Economic Association:

[4] Besley, Tim / Hennessy, Peter: The Global Financial Crisis. Why Didn't Anybody Notice, in: British Academy Review, Ausgabe 14, 2009, S. 9. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2zQHOSq (zuletzt aufgerufen: 10.12.2018).

[5] Unterzeichnet wurde der Brief von über 30 renommierten Wissenschaftlern, Praktikern und Personen des öffentlichen Lebens, die der London School of Economics nahestehen.

[6] Besley / Hennessy (2009), S. 9.

[7] Statisch ist das neoklassische Bild von der Wirtschaft, weil es stark an Gleichgewichtsmodellen orientiert ist und endogene Destabilisierungen und Disruptionen auf der Grundlage der normalen Funktionsweise von Finanzmärkten weitgehend durch ihre zentralen Prämissen (u. a. Effizienzmarkthypothese und Geldneutralitätsthese) ausschließt. Als Standardursache für destabilisierte Märkte gelten in der Regel „exogene Schocks", die kurzzeitig Unruhe ins System bringen, bis effiziente und selbststabilisierende Märkte wieder (häufig) von alleine zu ihrem Gleichgewicht finden. Mechanistisch ist das neoklassische Verständnis der Wirtschaft, weil emergente Phänomene, Wechselwirkungen, Rückkopplungsschleifen und systemische Risiken in den Modellen größtenteils ausgeblendet werden. Stattdessen wird häufig mit der ceteris paribus-Annahme gearbeitet, die für das Verständnis dynamischer, hochkomplexer und interdependenter Systeme eher ungeeignet ist.

„[…] macroeconomics in this original sense has succeeded: Its central problem of depression prevention has been solved for all practical purposes, and has in fact been solved for many decades.“[8]

Nach Ansicht Lucas’ war die Makroökonomik so erfolgreich, dass sie das Risiko von Krisen endgültig gebändigt hätte. Nicht einmal fünf Jahre später stand der globale Kapitalismus am Rande des Kollapses. Eine ebenso spektakuläre Fehleinschätzung traf der Ökonom Ben Bernanke 2005 in der Rolle als Vorsitzender des Council of Economic Advisers der Bush-Administration. Er konnte auch auf dem Höhepunkt einer der größten Immobilienblasen der Geschichte keine besonderen Risiken erkennen:

„House prices have risen by nearly 25 percent over the past two years. Although speculative activity has increased in some areas, at a national level these price increases largely reflect strong economic fundamentals.“[9]

Kurz darauf platzte die Immobilienblase und drohte die globale Wirtschaft in den Abgrund zu reißen.[10] Wesentlich dazu beigetragen hatte die massenweise Verbriefung von Krediten. Viele dieser komplexen Finanzprodukte sollten sich in der Finanzkrise als „toxisch“ herausstellen. Ausgerechnet diese Finanzinnovation aber lobte Timothy Geithner 2006, seinerzeit Präsident der New York Fed, für ihren Beitrag zur Finanzstabilität:

„These developments provide substantial benefits to the financial system. Financial institutions are able to measure and manage risk much more effectively. Risks are spread more widely, across a more diverse group of financial intermediaries, within and across countries. These changes have contributed to a substantial improvement in the financial strength of the core financial intermediaries and in the overall flexibility and resilience of the financial system in the United States. And these improvements in the stability of the system and efficiency of the process of financial intermediation have probably contributed to the acceleration in productivity growth in the United States and in the increased stability in growth outcomes experienced over the past two decades.“[11]

Geithner erwähnte in seiner Rede zwar auch mögliche Risiken von Verbriefungen, jedoch waren sie für ihn nicht gewichtig genug, um etwas an seinem „generally

[8] Lucas, Robert E: Macroeconomic Priorities, Transkript der Rede auf dem 110. Treffen der American Economic Association, Washington, 04.01.2003. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2qCABjs (zuletzt aufgerufen: 15.04.2018).

[9] Bernanke, Ben S.: The Economic Outlook, Aussage (written testimony) als Vorsitzender des President’s Council of Economic Advisers vor dem Joint Economic Committee, Washington, 20.10.2005. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2v8M7Zm (zuletzt aufgerufen: 13.04.2018).

[10] Bernanke wurde wenige Tage nach seiner Immobilienmarkt-Einschätzung zum Chef der Federal Reserve Bank ernannt. Siehe: Ohne Autorenangabe: The Bernanke Years, New York Times, 2013. Aufrufbar unter: https://nyti.ms/2CiF4P5 (zuletzt aufgerufen: 14.12.2018).

[11] Geithner, Timothy: Risk Management Challenges in the U. S. Financial System, Transkript der Rede vor der Global Association of Risk Professionals (GARP) beim 7. Jahrestreffen, New York 2006. Aufrufbar unter: https://nyfed.org/2Ce2DJ7 (zuletzt aufgerufen: 14.12.2018).

favorable judgments“ bezüglich dieser Entwicklung zu ändern.[12] Aber nicht nur renommierte Ökonomen, auch angesehene internationale Institutionen wie der Internationale Währungsfonds (IMF) konnten die enormen Risiken nicht erkennen. Der IMF gab sich in seinem Global Stability Report bis kurz vor dem Ausbruch der Finanzkrise sehr optimistisch, was die Stabilität und Risikodiversifikation des Banken- und Finanzsystems anging:

„There is growing recognition that the dispersal of credit risk by banks to a broader and more diverse group of investors [...] has helped to make the banking and overall financial system more resilient. The improved resilience may be seen in fewer bank failures and more consistent credit provision. Consequently the commercial banks may be less vulnerable today to credit or economic shocks.“[13]

Das globale Bankensystem konnte wenig später nur dadurch gerettet werden, dass Regierungen weltweit Hilfen und Garantien in Billionenhöhe leisteten. Vor diesem Hintergrund stellt sich eine entscheidende Frage: Wie konnten bloß so viele, so renommierte und so mächtige Ökonomen und Institutionen so falsch liegen? In ihrem offenen Brief an die Königin nannten Besley und Hennessy Hybris als einen wichtigen Grund.[14] Sie deuteten darüber hinaus auch Interessenkonflikte und Wunschdenken als Ursachen an:

„And politicians of all types were charmed by the market. These views were abetted by financial and economic models that were good at predicting the short-term and small risks, but few were equipped to say what would happen when things went wrong as they have. People trusted the banks whose boards and senior executives were packed with globally recruited talent and their non-executive directors included those with proven track records in public life. Nobody wanted to believe that their judgement could be faulty or that they were unable competently to scrutinise the risks in the organisations that they managed.“[15]

Hybris, Interessenkonflikte und Wunschdenken spielten – zumindest in Teilbereichen – auch eine Rolle. Aber es ist Vorsicht geboten, alles darauf zurückführen zu wollen und damit die Tragweite des Problems zu unterschätzen. Es gab nämlich auch wichtige inhaltliche Gründe für die Versäumnisse der neoklassischen Wirtschaftswissenschaft. Viele Ökonomen und Institutionen konnten schlicht die Risiken aus paradigmatischen Gründen nicht sehen. Sie hatten ein zu eingeschränktes Risikoverständnis, wie im Folgenden herausgearbeitet wird.

---

[12] Geithner (2006).

[13] International Monetary Fund: Global Financial Stability Report. Market Developments and Issues, April 2006, S. 51.

[14] Besley / Hennessy (2009), S. 9.

[15] Ebd.: S. 9.

2.2 Mikro-Risiken unterschätzt oder die Faszination des Münzwurfes

Einseitiger Fokus auf Mikro-Risiken von Anlegern

Risiken spielten auch vor der Finanzkrise eine große Rolle in der Ökonomik und Finanzmarkttheorie. Dabei ging es jedoch vor allem um freiwillig eingegangene Mikro-Risiken im Rahmen von Portfolioentscheidungen von Anlegern und Unternehmen:

> „Bislang liegt die Beschäftigung mit Finanzmarktrisiken vor allem in den Händen der Entscheidungstheorie und erfolgt praktisch im Rahmen des Risikomanagements einzelner Unternehmen und Anleger […]. Dabei liegt der Schwerpunkt auf individuellen Risiken, die Personen freiwillig übernehmen.“[16]

In diesem Zusammenhang wurden hauptsächlich zwei Risikoarten untersucht: spezifische und systematische (nicht systemische) Risiken. Unter spezifischen Finanzmarktrisiken werden diejenigen Risiken verstanden, die Anleger durch Diversifikation reduzieren können. Zum Beispiel ist der Anstieg des Ölpreises ein spezifisches Risiko für Besitzer von Aktien von Fluggesellschaften. Wenn der Ölpreis steigt, steigen auch die Kosten der Fluggesellschaften und damit sinken in der Regel die Gewinne. Das wiederum beeinflusst den Preis der Aktien häufig negativ. Anleger können sich jedoch gegen dieses Risiko absichern, indem sie ihr Portfolio hinreichend diversifizieren. Zum Beispiel, indem sie gleichzeitig Aktien von Öl-Unternehmen ins Portfolio aufnehmen, die bei steigenden Ölpreisen höhere Gewinne erwirtschaften und damit Verluste der Aktien der Fluggesellschaft kompensieren können.

Anders als spezifische Risiken können systematische Risiken nicht durch Diversifikation weiter reduziert werden.[17] Sie betreffen stets den Gesamtmarkt und können Einfluss auf alle Vermögenswerte eines Anlegers haben. Risikoursache können beispielsweise Wechselkursänderungen oder große politische Umwälzungen sein. Faktoren also, die kein einzelnes Unternehmen oder eine bestimmte Branche betreffen, sondern sich branchenübergreifend auf alle Unternehmen auswirken.

Was spezifische und systematische Risiken verbindet, ist vor allem eines: die Perspektive. Bei beiden geht es in erster Linie um Risiken von Anlegern,

---

[16] Heinemann (2014), S. 15–16.

[17] Systematische Risiken dürfen nicht mit systemischen Risiken verwechselt werden. Die Perspektive bei systemischen Risiken ist eine Makro-Perspektive. Es geht nicht um die Rendite des Anlegers, sondern um die Frage nach der Bedrohung der Funktionsfähigkeit des jeweiligen Systems. Materialisiert sich der Schaden sind weit mehr Akteure betroffen als der enge Kreis von Anlegern. Bei systematischen Risiken hingegen ist in der Regel nicht die Funktionsfähigkeit des Gesamtsystems bedroht. Schäden für unbeteiligte Dritte wiederum treten entweder nicht auf oder werden nicht berücksichtigt.

die freiwillig eingegangen werden.[18] Weder geht es bei ihnen um die Systemstabilität noch um Schäden, die auf unbeteiligte Dritte ausstrahlen könnten (externe Effekte). Der starke Fokus auf Anlegerrisiken in der neoklassischen Ökonomik zeigt sich auch an den ökonomischen Lehrbüchern und ihrem Zugang zum Thema Risiko. Spreman und Gantenbein beispielsweise erklären in ihrem Lehrbuch „Finanzmärkte“:

„Der Zufall erscheint den Finanzinvestoren als *Risiko*. Der Risikobegriff umfasst sowohl die Chance als auch die Verlustgefahr. Entsprechend darf das Risiko mit der *Standardabweichung* der Jahresrendite quantifiziert werden.“[19]

Diese kurze Passage ist dabei aus zwei Gründen typisch für den ökonomischen Risikodiskurs: Erstens geht es ausschließlich um Renditerisiken von Anlegern. Risiko wird verstanden als die zufällige Abweichung der *tatsächlichen* Jahresrendite von der *erwarteten* Jahresrendite. Systemische Risiken oder externe Effekte spielen keine Rolle.

Zweitens gehen die Autoren davon aus, dass der Zufall (genauer: zufällige Schwankungen des Preises von Vermögenswerten) dem Anleger als Risiko erscheint, woraus sie folgern, dass das Risiko mit der Standardabweichung quantifiziert werden könne. Es wird also angenommen, dass Verluste und Gewinne auf Finanzmärkten normalverteilt seien.[20] Dem aufmerksamen Leser wird nicht entgangen sein, dass in dem Absatz keine Begründung für das *entsprechend* geliefert wurde. Wer eine Begründung der Normalverteilungsannahme sucht, findet sie weder im weiteren Verlauf des Risikokapitels noch im gesamten Lehrbuch „Kapitalmärkte“. Spreeman und Gantenbein sind jedoch keine Ausnahme. Vielmehr betonen die Ökonomen Cecchetti und Schoenholtz: „Even though risk is absolutely central to an understanding of the financial system, most money and banking books give very little space to the topic.“[21] Während Cecchetti und Schoenholtz damit das Problem korrekt identifizieren, verpassen auch sie es – die Annahme der Normalverteilung – in ihrem renommierten Lehrbuch zu begründen.[22]

Eine Diskussion der Normalverteilungsannahme ist aber gerade deshalb so wichtig, weil sie als Kernprämisse (fast) das gesamt ökonomische Denken über Risiken prägt und das Fundament der wichtigsten ökonomischen Risikomodelle darstellt. Die Annahme der Normalverteilung ist es auch, die Ökonomen das Selbstbewusstsein verleiht, Finanzmarktrisiken mit den etablierten Methoden

[18] Heinemann (2014), S. 173.

[19] Spremann, Klaus / Gantenbein, Pascal: Finanzmärkte. Grundlagen, Instrumente, Zusammenhänge, Konstanz / München 2014, S. 85.

[20] Was genau Standardabweichung und Normalverteilung bedeuten, wird im folgenden Abschnitt genauer erklärt.

[21] Cecchetti / Schoenholtz: Money, Banking, and Financial Markets, New York 2015, Vorwort S. vii.

[22] Siehe: Cecchetti / Schoenholtz (2015).

der Wahrscheinlichkeitsrechnung präzise berechnen zu können. Vor dem Hintergrund der Empirie sind jedoch Zweifel geboten. Zeigt die Erfahrung doch eindeutig, dass ökonomische Risikomodelle immer wieder versagen – ausgerechnet in den Situationen, in denen ein zuverlässiges Risikomanagement am wichtigsten wäre: So zum Beispiel beim Flash Crash 1987, der Japan-Krise Anfang der 1990er, der Asien-Krise 1997 / 1998, der Russland-Krise 1998, beim Platzen der Dotcom-Blase 2000 und bei der Finanzkrise 2007 / 2008 – um nur einige der wichtigsten Krisen zu nennen. Finanzmarktakteure, die auf die gängigen ökonomischen Risikomodelle vertrauten, verloren in all diesen Krisen sehr viel Geld. Aber nicht nur Kleinanleger gerieten unter Druck, sondern auch Profis. So zum Beispiel David Viniar, Chief Financial Officer von Goldman Sachs, der überrascht von extremen Preisschwankungen 2007 feststellen musste:

„We were seeing things that were 25-standard deviation moves, several days in a row. [...] It makes you reassess how big the extreme moves can be.“[23]

Zur Einordnung: Eine 25-fache Standardabweichung kommt laut den Berechnungen von Andrew Haldane „once every 6 x 10^{124} lives of the universe“ vor.[24] Von einem seltenen Ereignis zu sprechen ist daher tendenziell eine Untertreibung. Wie aber ist es möglich, dass dieses Ereignis mehrere Male hintereinander aufgetreten sein soll? Es gibt nur eine Erklärung: Die verwendeten Risikomodelle und ihre Kernprämissen waren falsch und damit auch die Risikoberechnung.[25] Entsprechend bilanzierte das renommierte Finanzanalyseunternehmen Morningstar nach der Finanzkrise nüchtern: „Investors discovered once again that the odds of experiencing significant losses are much greater than common models of asset returns suggest.“[26] Wie aber kann es sein, dass sich die neoklassische Ökonomik vor allem auf Mikro-Risiken im Rahmen von Portfolioentscheidungen konzentriert hat und auch auf diesem klar umrissenen Gebiet die Risiken so grundlegend unterschätzte? Um diese Frage zu beantworten, müssen wir in das Paris des frühen 20. Jahrhunderts reisen.

Mikro-Risiken unterschätzt oder über die Faszination des Münzwurfes

In einer Zeit, in der es sich für aufstrebende Mathematiker nicht gehörte, sich mit etwas so Profanem wie der Börse zu beschäftigen, studierte der französische Mathematiker Louis Bachelier systematisch die Preisschwankungen an der

[23] Larsen, Peter Thal: Goldman pays the price of being big, Financial Times, 13.08.2007. Aufrufbar unter: https://on.ft.com/2JMEwTt (zuletzt aufgerufen: 15.04.2018).

[24] Haldane, Andrew: Why banks failed the stress test, Trankript der Rede bei der Marcus-Evans Konferenz zum Thema Stress-Tests, London, 09.02.2009. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2IWG4cb (zuletzt aufgerufen: 15.04.2018).

[25] Haldane (2009).

[26] Xiong, James: Nailing Downside Risk, Artikel Morning Star Advisor, 2010, S. 24. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2H4FQif (zuletzt aufgerufen: 15.04.2018).

Pariser Bourse. Seine Perspektive war revolutionär und legte die Grundlage für die moderne Finanzmarkttheorie: Er war der Erste, der davon überzeugt war, dass Preisschwankungen auf Finanzmärkten von objektiven Wahrscheinlichkeiten geprägt und daher mit Mitteln der Stochastik beschreibbar seien. In seiner Doktorarbeit „Théorie de la Spéculation" entwickelte er die theoretischen Grundlagen dazu.[27]

Bacheliers Ausgangspunkt war, dass die Erwartungen von Börsenteilnehmern kein geeigneter Indikator für zukünftige Preisentwicklungen sein konnten. Diese lagen nämlich häufig so weit auseinander, dass praktisch zu jedem Zeitpunkt einige Akteure Preiserhöhungen erwarteten, während andere mit Preisrückgängen rechneten. Aber auch von einer fundamentalen Analyse der Realwirtschaft versprach er sich nicht, die Preisbewegungen eindeutig vorhersagen zu können. Es gab schlicht zu viele Variablen, die niemand ex ante in ihrer Preiswirkung mit Sicherheit einschätzen konnte.[28] Lediglich ex post konnten „Begründungen" für Anstieg und Rückgang konstruiert werden. Bachelier setzte daher seine Hoffnung auf einen probabilistischen Ansatz:

> „However, it is possible to study mathematically the static state of the market at a given instant, that is to say, to establish the probability law for the price fluctuations that the market admits at this instant. Indeed, while the market does not foresee fluctuations, it considers which of them are more or less probable, and this probability can be evaluated mathematically."[29]

Bachelier war von zwei Kernannahmen überzeugt, die bis heute die moderne Finanzmarkttheorie prägen. Erstens, dass Preisbewegungen nicht vorhersehbar, sondern zufällig sind. Jede Preisbewegung kann mit einer Wahrscheinlichkeit von 50 % nach unten als auch nach oben erfolgen. Diese Bewegungen sind kontinuierlich und nicht sprunghaft. Zweitens erfolgen die einzelnen Preisbewegungen unabhängig voneinander. Mit anderen Worten: Eine Bewegung nach unten oder oben ändert nichts an der 50:50-Wahrscheinlichkeit für die nächste Preisbewegung.

Alles in allem beschrieb Bachelier damit die Wahrscheinlichkeiten für Preisbewegungen auf Finanzmärkten auf die gleiche Weise, wie Mathematiker bereits Wahrscheinlichkeiten beim Münzwurf beschrieben haben. Beim Münzwurf sind die beiden relevanten Ereignisse „Kopf" und „Zahl", statt „oben" und „unten". Die Wahrscheinlichkeiten beim (fairen) Münzwurf sind jeweils 50 % und unabhängig voneinander. Also selbst, wenn zehn Mal hintereinander „Zahl" erscheint, ändert das nichts an der 50:50-Wahrscheinlichkeit, dass beim nächsten

---

[27] Bachelier, Louis: Théorie de la Spéculation, Paris 1900, zitiert nach der englischen Übersetzung, S. 1. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2IXDbYu (zuletzt aufgerufen: 15.04.2018).

[28] „The influences which determine the movements of the Stock Exchange are innumerable. Events past, present or even anticipated, often showing no apparent connection with its fluctuations, yet have repercussions on its course." Bachelier (1900), S. 1.

[29] Bachelier (1900), S. 1.

Wurf wieder Zahl auftreten kann. Wahrscheinlichkeiten haben in diesem Sinne kein „Gedächtnis".

Die Kernannahmen Bacheliers ist im Rahmen der modernen Finanzmarkttheorie u. a. durch Eugene Fama formalisiert worden.[30] Die Effizienzmarkthypothese (EMH) besagt, dass der Marktpreis eines Vermögenswertes alle relevanten Informationen beinhaltet und sich im Gleichgewicht befindet. Nur durch neue Informationen, die zufällig positiv oder negativ sind, kann dieses Gleichgewicht verändert werden. Es wird daher angenommen, dass der Preis sich mit gleicher Wahrscheinlichkeit (50:50) nach oben wie nach unten bewegen kann. Zudem wird angenommen, dass die Preisbewegungen heute die Preisbewegungen morgen nicht beeinflusst. Kurz: Preise haben nach der EMH kein „Gedächtnis".

Wenn die Annahmen Bacheliers und ihre Formalisierung im Rahmen der EMH zutreffen, sind Gewinne und Verluste auf Finanzmärkten normalverteilt. Das wiederum bedeutet, dass es möglich ist, präzise zu berechnen, in welcher Größenordnung Preisänderungen zu erwarten sind. Sie werden nämlich um den Mittelwert schwanken, wobei große Abweichungen vom Mittelwert sehr unwahrscheinlich sind. Mit anderen Worten: Der EMH nach sind Risiken berechenbar, sie sind beherrschbar und was für Börsen und Banken weltweit entscheidend ist: Aus Risiken kann ein handelbares, profitables Produkt gemacht werden.

Warum aber sind Preisschwankungen berechenbar, wenn sie normalverteilt sind? Sind Zufall und Berechenbarkeit nicht Gegensätze? Der so genannten „Random Walk" hilft, das zufällige und doch – in gewissem Maße – vorhersehbare Schwanken um einen Mittelwert zu veranschaulichen: Angenommen, ein betrunkener Mann steht an Ausgangspunkt A und hat kein bestimmtes Ziel. In der Folge torkelt er mit einer Wahrscheinlichkeit von 50 % einen Schritt nach links und mit der gleichen Wahrscheinlichkeit einen Schritt nach rechts. Wo wird er nach einer Stunde stehen? Die Antwort ist simpel: sehr wahrscheinlich nahe beim Ausgangspunkt A. Schließlich folgt auf jeden Schritt nach links ein gleich wahrscheinlicher Schritt nach rechts, der zum Ausgangspunkt führt. Wenn dieser Versuch an vielen Tagen hintereinander ausgeführt wird (was jedoch aus gesundheitlichen Gründen nicht zu empfehlen ist), ist es nicht ausgeschlossen, dass die betrunkene Person auch 10 oder mehr Schritte vom Ausgangspunkt A entfernt gefunden wird. Das ist jedoch sehr unwahrscheinlich, was sich darin äußert, dass sie an weitaus mehr Tagen nahe am Ausgangspunkt zu finden ist.

Ein zweites Beispiel hilft, diesen intuitiven Zusammenhang mit Zahlen zu unterlegen: Stellen wir uns eine Münze vor, bei der die eine Seite (Zahl) den Wert 1 hat und die andere Seite der Münze (Kopf) den Wert 0. Angenommen, die

---

[30] Fama, Eugene: Efficient capital markets. A review of theory and empirical work, in: Journal of Finance, Band 25, Ausgabe 02, S. 383–417. Fama, Eugene: Efficient capital markets II, in: Journal of Finance, Band 46, Ausgabe 05, S. 1575–1617. Siehe auch: Samuelson, Paul A.: Proof That Properly Anticipated Prices Fluctuate Randomly, in: Industrial Management Review, Band 06, Ausgabe 02, 1965, S 41–49.

Münze wird 50 Mal hintereinander geworfen und die Summe aus allen Würfen notiert. Welche Werteverteilung ist zu erwarten, wenn dieser Prozess häufig wiederholt wird? Die Summenwerte werden sich (annähernd) symmetrisch um den Wert 25 verteilen, was mit den unterschiedlichen Wahrscheinlichkeiten für die einzelnen Summen zu tun hat.[31] Es entsteht eine Glockenkurve.

Die Glockenkurve wiederum ist die „terra cognita" der Mathematik, also ein wissenschaftlich genau beschriebenes Gebiet. Wenn eine Normalverteilung vorliegt, kann exakt berechnet werden, mit welcher Wahrscheinlichkeit Werte um den Mittelwert schwanken werden. Im Intervall einer Standardabweichung vom Mittelwert liegen rund 68 % aller Werte, bei zwei Standardabweichungen sind es bereits 95 % und bei drei bereits rund 99 % aller Werte.[32] Bei der Normalverteilung nimmt also die Wahrscheinlichkeit der Abweichung vom Mittelwert stark ab. Das bedeutet, dass sehr große Abweichungen extrem unwahrscheinlich sind. Daher wird diese Form der Wahrscheinlichkeitsverteilung auch die milde Form des Zufalls genannt.[33] Wichtig ist jedoch, dass die eigentliche Herausforderung im Zusammenhang mit der Normalverteilungsannahme nicht die präzise Berechnung von Wahrscheinlichkeiten ist. Wenn die Daten normalverteilt sind, ist die Berechnung der einfache Schritt. Die Herausforderung ist vielmehr festzustellen, ob die Daten überhaupt normalverteilt sind. Denn wird diese voreilig angenommen, sind alle darauf aufbauenden Berechnungen auf einem sehr wackeligen Fundament gebaut und im besten Fall wertlos und im schlimmsten Fall sogar selbst eine Risikoquelle.

---

[31] Die Ergebnisse 0 und 50 sind nicht unmöglich, aber extrem selten. Die Summe 0 kommt nämlich nur in dem einzigen Fall zustande, und zwar wenn alle Münzen 0 zeigen. Für das Ergebnis 50 gibt es – aus Symmetriegründen – ebenfalls nur eine Möglichkeit, und zwar wenn 50 Mal hintereinander die 1 erscheint. Die Summe 1 ist auch selten, aber bereits 50 Mal wahrscheinlicher als die beiden vorigen Ergebnisse, da es 50 Mal mehr Möglichkeiten für diesen Fall gibt. Das Ergebnis 1 erhält man z. B. wenn die erste Münze 1 zeigt und alle anderen 0. Genauso kann aber auch die zweite Münze 1 zeigen und die anderen 0 usw. Insgesamt gibt es daher 50 Möglichkeiten, wie die Münzen fallen können, um die Summe Eins zu ergeben. Am häufigsten ist das Ergebnis 25, denn hier gibt es 126.410.606.437.752 unterschiedliche Fälle, wie sich 25 Mal 0 und 25 Mal 1 auf die 50 Münzwürfe verteilen können. Das entspricht einer Wahrscheinlichkeit von rund 11 %. Vom Mittelwert nimmt die Wahrscheinlichkeit für große Abweichungen nach oben und unten sehr stark ab.

[32] Definition der Standardabweichung: „Die Standardabweichung ist ein Maß für die Streubreite der Werte eines Merkmals rund um dessen Mittelwert (arithmetisches Mittel). Vereinfacht gesagt, ist die Standardabweichung die durchschnittliche Entfernung aller gemessenen Ausprägungen eines Merkmals vom Durchschnitt." Definition des Statistik Portals Statista. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2H4gIII (zuletzt aufgerufen: 15.04.2018).

[33] Siehe: Mandelbrot, Benoit / Hudson, Richard: The (Mis)behavior of Markets, New York 2004, S. 32. Es gibt viele Phänomene, die normalverteilt sind wie beispielsweise die Körpergröße des Menschen oder der Intelligenzquotient (IQ). Der Mittelwert des IQ liegt dabei bei 100. Die Standardabweichung beträgt in diesem Fall 15. Das bedeutet, dass etwa 68 % der gesamten Bevölkerung einen IQ von 85 bis 115 haben. Im Bereich von zwei Standardabweichungen, also zwischen 70 und 130, liegen bereits die IQ-Ergebnisse von rund 95 % der Bevölkerung. Drei Standardabweichungen, zwischen 55 bis 145, umfassen schließlich rund 99 % der Bevölkerung.

Aufgrund ihrer Einfachheit und Präzision spielt die Normalverteilungsannahme in der modernen Finanzmarkttheorie eine sehr zentrale Rolle. Sie durchzieht (fast) das gesamte ökonomische Denken über Risiko und ist das Fundament der wichtigsten Risikomodelle und -konzepte: von Harry Markowitz' Modern Portfolio Theory (MPT) über das Capital Asset Price Model (CAPM) bis hin zum Black-Scholes Modell für die Bewertung von Optionen. Das Versprechen der modernen Finanzmarkttheorie ist, auf der Grundlage der Normalverteilungsannahme, für jeden Renditewunsch genau das richtige Risikoprofil und für jedes gewünschte Risikoprofil die bestmögliche Rendite zu liefern:

„With such theories, economists developed a very elaborate toolkit for analysing markets, measuring the ‚variance' and ‚betas' of different securities and classifying investment portfolios by their probability of risk. According to the theory, a fund manager can build an ‚efficient' portfolio to target a specific return, with a desired level of risk. It is the financial equivalent of alchemy. Want to earn more without risking too much more? Use the modern finance toolkit to alter the mix of volatile and stable stocks, or to change the ratio of stocks, bonds, and cash."[34]

Markowitz, Scholes, Miller, Sharpe – sie alle wurden für ihre Verdienste rund um die Ausarbeitung der modernen Finanzmarkttheorie mit dem Nobelpreis für Wirtschaftswissenschaften geehrt.[35] Bis heute lernen jedes Jahr weltweit Zehntausende MBA Studenten und Finanzberater diese Modelle und Ideen auswendig. Hinzu kommen viele Milliarden Euro, die täglich auf der Grundlage dieser Theorien angelegt werden. Es könnte alles eine einzige Erfolgsgeschichte sein, vielleicht sogar das Ende der Geschichte.[36] Wären da nicht immer wieder heftige Preisstürze und systemische Finanzkrisen. Nach den Standardmodellen der Ökonomen sollten Ereignisse, wie sie David Viniar von Goldman Sachs erlebte, „once every 6 x 10^{124} lives of the universe" vorkommen.[37] Warum aber materialisieren sie sich mehrmals in einer Dekade, manchmal sogar mehrere Tage hintereinander? Diese Extremereignisse stellen dabei nicht nur regelmäßig das gesamte ökonomische Risikomanagement der weltweit angesehensten Institutionen bloß. Sie sorgen auch für millionenfaches Leid bei Menschen, die krisenbedingt ihre ökonomische Existenz, ihre Wohnung, Krankenversicherung und manchmal auch ihr Leben verlieren.

[34] Mandelbrot / Hudson (2004), S. 11.

[35] Genau genommen handelt es sich um den „Alfred-Nobel-Gedächtnispreis für Wirtschaftswissenschaften", der von der schwedischen Reichsbank gestiftet wurde. Dieser Preis wurde 1968 zum ersten Mal vergeben und gehört damit nicht zu den ursprünglichen fünf Disziplinen, die Alfred Nobel in seinem Testament ausgezeichnet sehen wollte. Zur Geschichte und zu den Kontroversen speziell rund um den Wirtschaftsftspreis siehe: Avner, Offer / Söderberg, Gabriel: The Nobel Factor. The Price in Economics, Social Democracy, And the Market Turn, Princeton / Oxford 2016.

[36] Fukuyama, Francis: The End of History, in: The National Interest, Ausgabe 16, 1989, S. 3–18.

[37] Haldane (2009).

„Ludic fallacy" oder warum die Realität ökonomische Risikomodelle ignoriert

Das zentrale Problem mit den etablierten ökonomischen Risikomodellen ist, dass sie gerade in den Situationen versagen, für die man ein zuverlässiges Risikomanagement am meisten braucht. Das liegt vor allem daran, dass sie die Wahrscheinlichkeiten großer Preissprünge systematisch unterschätzen. Keiner wusste das besser als der Mathematiker Benoit Mandelbrot, der den Großteil seines Forscherlebens dem Studium von Mustern von Preisentwicklungen auf Finanzmärkten gewidmet hat:

„For more than a century, financiers and economists have been striving to analyze risk in capital markets, to explain it, to quantify it, and, ultimately, to profit from it. I believe that most of the theorists have been going down the wrong track. The odds of financial ruin in a free, global-market economy have been grossly underestimated."[38]

Ein wesentlicher Grund für die Unterschätzung von Risiken ist, dass Ökonomen in ihren Modellen die Normalverteilung von Gewinnen und Verlusten voraussetzen. Das hängt damit zusammen, dass sich Ökonomen (übrigens häufig auch Statistiker) stark an Münzwürfen, Würfelspielen und Roulette orientieren, wenn sie über Risiko und Wahrscheinlichkeiten nachdenken. Der Risikoforscher Nassim Taleb beschreibt diesen Umstand treffend als „ludic fallacy".[39] Schließlich haben Risiken bei Münzwürfen oder im Casino so gut wie nichts gemeinsam mit Risiken in der Wirklichkeit. Taleb, der über 20 Jahre als Trader gearbeitet hat, kennt den Unterschied genau:

„The casino is the only human venture I know where the probabilities are known, Gaussian (i. e., bell-curve), and almost computable. You cannot expect the casino to pay out a million times your bet, or to change the rules abruptly on you during the game – there are never days in which ‚36 black' is designed to pop up 95 percent of the time. In real life you do not know the odds; you need to discover them, and the sources of uncertainty are not defined."[40]

Die Erkenntnis, dass ökonomische Standardmodelle Risiken aufgrund der „ludic fallacy" systematisch unterschätzen, hat Taleb sehr reich gemacht. Vieles nämlich, was Ökonomen als Risiken im strengen Sinne betrachten, sind eigentlich Unsicherheiten, die nicht seriös berechenbar sind. Neoklassische Ökonomen haben jedoch bis heute das Phänomen Unsicherheit nicht systematisch in ihren Modellen und Theorien integriert. Vielmehr wird im Zusammenhang von „Unsicherheit" häufig auf den Ökonomen Frank Knight verwiesen. In der Tat ist es Knights großes Verdienst, bereits Anfang des 20. Jahrhunderts versucht zu haben, den Begriff der Unsicherheit im ökonomischen Diskurs zu eta-

[38] Mandelbrot / Hudson (2004), S. 4.
[39] Vom Lateinischen ludus, ludi (Pl.), was übersetzt Spiel bedeutet.
[40] Taleb, Nassim: The Black Swan, New York 2007, S. 127–128.

blieren.[41] Er unterschied dabei zwischen Risiken im engen Sinne, die berechenbar sind, und Unsicherheit, die prinzipiell nicht quantifizierbar ist. So richtig diese Unterscheidung ist, so sehr hat sie Ökonomen dazu verleitet, den Anwendungsbereich quantifizierbarer Risiken zu überschätzen:

„Economists, who do not consider what was discovered by noneconomists worthwhile, draw an artificial distinction between Knightian risks (which you can compute) and Knightian uncertainty (which you cannot compute) after one Frank Knight, who rediscovered the notion of unknown uncertainty and did a lot of thinking but perhaps never took risks, or perhaps lived in the vicinity of a casino. Had he taken economic or financial risks he would have realized that these ‚computable' risks are largely absent from real life."[42]

Anders als viele Ökonomen annehmen, die sich auf Knights Unterscheidung berufen, gibt es streng berechenbare Risiken lediglich in sehr künstlichen Umgebungen wie Casinos. Diese Orte sind vom Menschen geschaffene Spielwiesen des milden Zufalls. Sie haben weitgehend nichts gemeinsam mit hochkomplexen, von unendlich vielen Wechselwirkungen geprägten und turbulenten Systemen wie den globalen Finanzmärkten. Diese „ludic fallacy" führt dazu, dass die Risikoberechnungen von neoklassischen Ökonomen häufig genauso präzise wie falsch sind. Viele Risiken nämlich, die Ökonomen zu berechnen und beherrschen suchen, sind schlicht Situationen der Unsicherheit, die sich jeglicher seriösen Berechnung entziehen. Es gibt einfach zu viele *unknown unknowns.* Die Scheinsicherheit, die durch die mathematischen Berechnungen hervorgerufen wird, kann dabei selbst zu einem Risiko werden.

Diesen Zusammenhang veranschaulicht Taleb anhand eines Truthahn-Beispiels, zu dem er durch die Lektüre von Bertrand Russell inspiriert wurde: Angenommen, ein mathematisch versierter Truthahn wird jeden Tag von einem Menschen gefüttert. Die ersten Tage hat der Vogel noch große Angst vor dem Menschen. Mit jeder Fütterung und jedem neuen „Datenpunkt" festigt sich aber seine Überzeugung, dass der Mensch gut ist und keine Gefahr von ihm ausgeht. Nach Tausend Fütterungen ist diese Überzeugung am stärksten. Was der Truthahn nicht weiß: Der tausendste Tag ist ausgerechnet Thanksgiving. An diesem Tag ist das objektive Risiko für den Truthahn, getötet zu werden, am größten. Das subjektive Risikobewusstsein des Truthahns jedoch ist an diesem Tag am geringsten, weil die lineare Fortschreibung der Daten keinen Hinweis auf Thanksgiving ermöglicht. Der Truthahn wird schließlich geköpft und damit die gesamte Gewissheit, die sich durch tausend Datenpunkte aufgebaut hatte, ausgelöscht. Die Datenpunkte waren nicht falsch. Das Verheerende war nur, dass

[41] „But Uncertainty must be taken in a sense radically distinct from the familiar notion of Risk, from which it has never been properly separated. […] We shall accordingly restrict the term ‚uncertainty' to cases of the non-quantitative type." Knight, Frank: Risk, Uncertainty and Profit, New York 1921, S. 19–20.

[42] Taleb (2007), S. 127–128.

der Truthahn nicht alle relevanten Fakten kannte, also in diesem Fall nichts von Thanksgiving ahnen konnte.

Das Truthahn-Beispiel weist auf eine sehr wesentliche erkenntnistheoretische Herausforderung hin: Die Fragilität des induktiv gewonnenen Wissens des Menschen. Tausende bestätigende Erfahrungspunkte können durch eine einzige Beobachtung entwertet werden. Diese Fragilität verdeutlicht Taleb am Beispiel eines anderen Vogels – des schwarzen Schwans:

> „Before the discovery of Australia, people in the Old World were convinced that *all* swans were white, an unassailable belief as it seemed completely confirmed by empirical evidence. The sighting of the first black swan [...] illustrates a severe limitation to our learning from observations or experience and the fragility of our knowledge. One single observation can invalidate a general statement derived from millennia of confirmatory sightings of millions of white swans. All you need is one single [...] black bird."[43]

Der Truthahn-Fehler tritt immer dort auf, wo Menschen glauben, alle relevanten Variablen zu kennen und die Vergangenheit einfach linear fortschreiben zu können. Die Erfahrung zeigt jedoch, dass folgenreiche Überraschungen sehr häufig vorkommen. Es gibt nämlich sehr viele *unknown unknowns* wie Thanksgiving für den Truthahn. Es ist also große Vorsicht geboten, wenn ex ante die Risikoquantität geschätzt wird. Die Annahmen können sich jederzeit als falsch herausstellen. Diese nüchterne Erkenntnis kam dem Mathematiker Mandelbrot durch rigorose Analyse der Preisdaten, Taleb durch seine langjährige praktische Erfahrung als Trader. Die neoklassischen Ökonomen und Nobelpreisträger Merton Miller und Myron Scholes hingegen mussten diese Tatsache auf sehr schmerzliche Art und Weise lernen. Motiviert durch die akademische Würdigung ihrer Risikoforschung, wollten sie ihre abstrakten Modelle samt Normalverteilungsannahme in die Praxis umsetzen und das große Geld verdienen. In dem Zusammenhang arbeiteten sie rund fünf Jahre lang in leitender Position in dem berühmt-berüchtigten Fonds „Long Term Capital Management" (LTCM) – so lange, bis dieser spektakulär implodierte.

Das Ziel von LTCM war es, mithilfe komplexer mathematischer Modelle kleine Bewertungsineffizienzen auf Anleihenmärkte (vor allem Staats- und Unternehmensleihen) auszunutzen. Ihr Fonds galt in der Branche als Inbegriff von „smart money". Auf seinem Höhepunkt besaß LTCM Vermögenswerte in Höhe von rund 140 Mrd. US-Dollar, wobei rund 137,5 Mrd. US-Dollar mit Krediten finanziert wurden.[44] Der Nimbus der Genialität und die Intransparenz des Fonds ermöglichten es ihnen, einen Fremdkapitalhebel von über 1:50, zum Schluss sogar von 1:130 anzuwenden.[45] Mit einem so hohen Fremdkapitalhebel

---

[43] Taleb (2007), S. xxi. Hervorhebungen aus dem Original übernommen.

[44] Rapp, Donald: Bubbles, Booms, And Busts. The Rise and Fall of Financial Assets, New York 2015, S. 256.

[45] Der Hebel in der Endphase war jedoch keine bewusste Strategie mehr, sondern vielmehr katastrophales Ergebnis einer gescheiterten Strategie.

(leverage) können sehr hohe Eigenkapitalrenditen erzielt werden – sofern alles nach Plan läuft. Leverage aber ist ein zweischneidiges Schwert, denn die Verluste können ebenfalls sehr hoch sein.

Zunächst hatten Miller und Scholes mit ihrer hochriskanten Strategie großen Erfolg. 1994 fuhren sie – vor dem Hintergrund einer boomenden amerikanischen Wirtschaft – eine Rendite von 28 % ein. 1995 und 1996 steigerten sie diese sogar auf knapp 60 % und verzeichneten 1997 nochmal eine Rendite von 25 %.[46] Sie waren damit die Stars der Wall Street. Viele glaubten, sie hätten den Stein der Weisen gefunden, der auch zukünftig astronomische Renditen garantieren könnte. Was in der Euphorie kaum jemand zu stören schien: Die Modelle basierten auf der Normalverteilungsannahme, einem höchst wackeligen Fundament.

„It was understood that all of these arbitrage operations were subject to risk, and some rather sophisticated mathematical risk-management models were employed. But ultimately, these were based on extrapolations of past relationships into the future using ‚normal' distribution. […] According to LTCM models, the probability of a 10 % loss in its portfolio was estimated to be an event that would occur once in a thousand (or so) trading periods. The probability of a loss of 50 % in its portfolio was thought to be one-in-a-billion. The problem with this argument is that there may be other critical factors, perhaps not obvious, that by luck or by policy were constant. […] If one or more of these factors were to change significantly in the future a wide departure from this picture of stability could result."[47]

Im Jahr 1998 wendete sich das Blatt, als eine Reihe von Ereignissen eintraten, die nicht vorherzusehen waren – allen voran der Wertverlust russischer Staatsanleihen im Zuge der Russlandkrise. Der Fonds LTCM, der massiv in Anleihen investiert war, konnte diesen Schock nicht abpuffern, was auch mit dem extrem hohen Fremdkapitalhebel zusammenhing. In der Folge verlor LTCM alleine am 21. August 1998 550 Millionen US-Dollar.[48] Die nächsten Tage brachten weitere hohe Verluste, die nach den Standardmodellen fast unmöglich waren:

„In fact, by the conventional wisdom, August 1998 simply should never have happened; it was, according to the standard models of the financial industry, so improbable a sequence of events as to have been impossible. The standard theories, as taught in business schools around the world, would estimate the odds of that final, August 31, collapse at one in 20 million – an event that if you traded daily for nearly 100,000 years, you would not expect to see even once. The odds of getting three such declines in the same month were even more minute: about one in 500 billion."[49]

[46] Zum Vergleich: Der Aktienindex S&P 500, der die Aktien von 500 der größten börsennotierten US-amerikanischen Unternehmen umfasst, hatte in den relevanten Jahren folgende Renditeverteilung. 1994: 1,32 %, 1995: 37,58 %, 1996: 22,96 %, 1997: 33,36 % und 1998: 28,58 %. Siehe: Y-Charts, Plattform für Financial Research. Aufrufbar unter: https://bit.ly/1Iotxe0 (zuletzt aufgerufen: 15.04.2018).

[47] Rapp (2015), S. 258.

[48] Ebd.: S. 261.

[49] Mandelbrot / Hudson (2004), S. 4.

Insgesamt erlitt der Fonds so hohe Verluste, dass unter Hochdruck Vermögenswerte verkauft werden mussten, um die Verbindlichkeiten zu bedienen. Aber diese Notverkäufe, auch Fire-Sales genannt, führten dazu, dass die Vermögenswerte nur gegen einen deutlichen Abschlag verkauft werden konnten, was die Probleme weiter verschärfte: „[…] by September 19, 1998, the fund's capital was down to only US$ 600 million, with an asset base of US$ 80 billion so its leverage ratio was about 130 to 1 – an indication of impending doom."[50] Der Fonds wurde schließlich unter Beihilfe der Federal Reserve Bank und einiger Geschäftsbanken gerettet. Das Einschreiten der Fed wurde damit begründet, dass aufgrund der massiven Fremdverschuldung von LTCM ein Risiko für die allgemeine Finanzstabilität bestand.[51]

Bei der Aufarbeitung des LTCM-Desasters sprechen Ökonomen und Journalisten gerne von einem „perfect storm".[52] Wenn sich Miller und Scholes rückblickend als Opfer eines Jahrhundertsturmes sehen, ist das psychologisch verständlich, aber angesichts der Empirie nicht haltbar. Mandelbrot betonte vielmehr:

„The seemingly improbable happens all the time in financial markets. A year earlier, the Dow had fallen 7.7 percent in one day. (Probability: one in 50 billion). In July 2002, the index recorded three steep falls within seven trading days. (Probability: one in four trillion.) And on October 19, 1987, the worst day of trading in at least a century, the index fell 29.2 percent. The probability of that happening, based on the standard reckoning of financial theorists, was less than one in 10^{50} – odds so small they have no meaning. It is a number outside the scale of nature. You could span the powers of ten from the smallest subatomic particle to the breadth of the measurable universe – and still never meet such a number."[53]

Mandelbrot wusste, warum das scheinbar Unmögliche sich so häufig auf Finanzmärkten ereignet. Die beide zentralen Prämissen der modernen Finanzmarkttheorie sind seiner Analyse nach falsch:

„First, price changes are not independent of each other. […] If prices take a big leap up or down now, there is a measurably greater likelihood that they will move just as violently the next day. It is not a well-behaved, predictable pattern economists prefer."[54]

Der Mathematiker Mandelbrot hat herausgearbeitet, dass Preise eine Art „Gedächtnis" haben und dass Preisänderungen heute die Preisänderungen morgen beeinflussen. Der zweite Grund hängt mit der Annahme der Normalverteilung zusammen:

[50] Rapp (2015), S. 262.

[51] Inwieweit das Eingreifen der Fed notwendig war, ist bis heute umstritten. Siehe: Rapp (2015), S. 263 ff.

[52] Siehe: Savage, Sam: The Flaw of Averages. Why We Underestimate Risk in the Face of Uncertainty, New Jersey 2012, S. 196–198. Das, Satyajit: Traders, Guns & Money. Knowns and Unknowns in the Dazzling World of Derivatives, Harlow 2006, S. 172.

[53] Mandelbrot / Hudson (2004), S. 4.

[54] Mandelbrot / Hudson (2004), S. 11.

„Second, contrary to orthodoxy, price changes are very far from following the bell curve. If they did, you should be able to run any market's price records through a computer, analyse the changes, and watch them fall into the approximate ‚normality' […]. They should cluster about the mean, or average, of no change. In fact, the bell curve fits reality very poorly."[55]

Mandelbrot hat sich systematisch die täglichen Preisbewegungen des Dow Jones Industrial Index von 1916 bis 2003 untersucht. Er stellte dabei fest, dass sie nicht der Glockenkurve folgen. Die Enden der Verteilung waren zu breit – sowohl im Hinblick auf Verluste und Gewinne. Diese so genannten „fat tails" sind ein Zeichen dafür, dass Extremereignisse, wie sie Miller und Scholes erlebten, sehr viel häufiger auf Finanzmärkten vorkommen, als es nach der Normalverteilung möglich wäre:

„Theory suggests that over that time, there should be fifty-eight days when the Dow moved more than 3.4 percent; in fact, there were 1,001. Theory predicts six days of index swings of more than 7 percent should come once every 300,000 years; in fact, the twentieth century saw forty-eight such days. Truly, a calamitous era that insists on flaunting all predictions. Or, perhaps, our assumptions are wrong."[56]

Spätestens nach Mandelbrots empirischen Auswertungen kann es als belegt gelten, dass Finanzmarktrisiken nicht der Normalverteilung folgen und damit nicht von der milden Form des Zufalls geprägt sind. Vielmehr sind sie von immer wiederkehrenden, wilden Preissprüngen bestimmt.

„Markets are risky. Extreme price swings are the norm in financial markets – not aberrations that can be ignored. Price movements do not follow the well-mannered bell curve assumed by modern finance; they follow a more violent curve that makes an investor's ride much bumpier."[57]

Ihrer Struktur nach haben diese Preissprünge mehr mit der rauen Struktur von Windturbulenzen und karstigen Felsklippen gemeinsam als mit der eleganten und kontinuierlichen Glockenkurve. Rauheit ist überhaupt für Mandelbrot eine bisher kaum beachtete Dimension der Wirklichkeit. Er findet raue Muster bei Windstürmen, bei Felsklippen, bei Schneeflocken und eben auch bei Preisbewegungen auf Finanzmärkten. Rauheit ist für ihn ein Maß für Turbulenzen und damit ein Maß für das Risiko eines Systems. Um diese Phänomene zu verstehen, hat er eine neue mathematische Disziplin entwickelt: die fraktale Geometrie.[58]

Wichtig ist, dass auch Mandelbrots ausgefeilten mathematischen Methoden nicht ermöglichen, Preissprünge und -risiken exakt zu *prognostizieren*. Sie sind aus prinzipiellen Gründen nicht vorhersehbar. Der Wert der Arbeit Mandelbrots

[55] Ebd.: S. 12.
[56] Mandelbrot / Hudson (2004), S. 12–13.
[57] Ebd.: S. 20.
[58] Die fraktale Geometrie wird mittlerweile eingesetzt, um u. a. Hirnwellen zu analysieren, Daten zu komprimieren und Turbulenzen in der Meteorologie zu messen.

liegt aber gerade darin, die zufälligen und heftigen Preissprünge nachträglich angemessen *beschreiben* zu können und nicht als Anomalien auszuklammern, wie es in den Standardmodellen der Ökonomik getan wird. Mandelbrot sah gerade in dieser Ausklammerung das große Risiko der ökonomischen Risikomodellierung:

„It is the Hippocratic Oath to ‚do no harm'. In finance, I believe the conventional models and their more recent ‚fixes' violate that oath. They are not merely wrong; they are dangerously wrong. They are like a shipbuilder who assumes that gales are rare and hurricanes myth; so he builds his vessel for speed, capacity, and comfort – giving little thought to stability and strength. To launch such a ship across the ocean in a typhoon season is to do serious harm. Like the weather, markets are turbulent."[59]

Mandelbrots Argument lässt sich sehr gut am beliebtesten Risikomaße der Banken- und Versicherungswirtschaft veranschaulichen: Value at Risk (VaR). Diese Kennziffer soll der Theorie nach helfen, das Risiko von Preisstürzen handhabbar zu machen. Es beruht aber weitgehend auf der „ludic fallacy". Ökonomen und Risikomanager, die ausschließlich darauf vertrauen, ähneln den Schiffsbauern aus Mandelbrots Beispiel, die Hurricanes für Mythen halten und nach Geschwindigkeit und Komfort optimieren. Ein sehr riskantes Spiel und eine äußerst wackelige Grundlage für ein seriöses Risikomanagement.

„Value at Risk" oder im Zweifel mehr risk als value

Value at Risk ist definiert als die „Schadenshöhe, die in einem bestimmten Zeitraum (‚Halteperiode', beispielsweise ein Jahr) mit einer festgelegten Wahrscheinlichkeit (‚Konfidenzniveau', beispielsweise 95 Prozent) nicht überschritten wird".[60] Die Aussagen bei VaR haben häufig die folgende Form: „Mit 95 Prozent Wahrscheinlichkeit wird das Vermögen nicht unter den Wert X fallen." Dabei repräsentiert X einen Wert, der den Übergang zum niedrigen 5-%-Quantil beschreibt. Im Zusammenhang mit VaR ist es wichtig, zwei Varianten zu unterscheiden, die unterschiedlich gut geeignet sind, um Risiken zu antizipieren: die analytische und die simulationsbasierte Variante von VaR.

Die analytische Variante des VaR ist die am häufigsten verwendete und beruht auf der Normalverteilungsannahme. Wie im letzten Abschnitt herausgearbeitet, ist es gerade diese Annahme, die dazu führt, dass Wahrscheinlichkeiten extremer Ereignisse systematisch unterschätzt werden. Daher ist sie denkbar schlecht geeignet, um angemessen auf die Verlustrisiken auf Finanzmärkten vorzubereiten. Mehr noch: Sie ist selbst eine Quelle großer Risiken, weil sie eine gefährliche Scheinsicherheit vermittelt. Colander et al. betonen daher: „The mathematical

---

[59] Mandelbrot / Hudson (2004), S. 276.

[60] Romeike, Frank / Hager, Peter: Erfolgsfaktor Risiko – Management 2.0. Methoden, Beispiele, Checklisten, Praxishandbuch für Industrie und Handel, Wiesbaden 2009, S. 148.

rigor and numerical precision of risk management and asset pricing tools has a tendency to conceal the weaknesses of models and assumptions to those who have not developed them and do not know the potential weakness of the assumptions.“[61]

Die simulationsbasierten Varianten des VaR sind besser geeignet, wobei zwei Verfahren unterschieden werden müssen, die unterschiedlich zuverlässig sind: die historische Simulation (HS) und die Monte Carlo Simulation (MCS). Die HS basiert auf den Daten der Vergangenheit und extrapoliert diese in die Zukunft. Das Problem: Vergangenheitsbezogene Daten helfen in der Regel nicht, zukünftige Ereignisse zu antizipieren. Dafür gibt es viele Gründe. Ein besonders wichtiger ist das Truthahn-Problem und die damit verbundene Neigung von Menschen, vergangene Daten linear fortzuschreiben. Hinzu kommt, dass die Finanzmarktdaten beispielsweise aus den 70er Jahren, als noch mit Stift, Papier und Schreibmaschine gearbeitet wurde, nicht unbedingt geeignet sind, um heutige Preisbewegungen zu verstehen oder gar zu antizipieren, die durch modernen Hochfrequenzhandel und algorithmenbasierte Entscheidungen in Nanosekunden entstehen. Ein weiteres großes Problem der HS ist, dass sie zwar historisch heißt, aber die Zeiträume für die Simulation häufig sehr kurz sind. Sie umfassen mitunter nur die Daten des letzten Tages, der letzten Woche, des letzten Monats oder des letzten Jahres. Diese reichen aber nicht aus, um die relevanten Extremereignisse berücksichtigen zu können. Taleb vergleicht daher Risikomanager, die sich auf dieses Verfahren verlassen mit Menschen, die das Gras zählen (kleine Ausschläge), aber keine Ahnung von der Existenz von Bäumen (großen Preissprüngen) haben.[62]

Die zweite Methode der VaR-Simulation ist die Monte Carlo Simulation (MCS). Die MCS hat den Vorteil, dass sie gerade nicht „auf historischen Werten, sondern auf einer stochastischen Variation der unterschiedlichen Modellparameter“ basiert.[63] Damit kann jede beliebige Verteilung nach dem Zufallsprinzip angenommen werden. Der entscheidende Nachteil der MCS jedoch ist, dass die Qualität der Simulation maßgeblich von der Qualität der Modellierung abhängt. Wenn relevante Aspekte der Wirklichkeit im Modell unberücksichtigt bleiben oder die Beziehungen zwischen ihnen nicht angemessen dargestellt sind, beeinträchtigt das erheblich die Aussagekraft der Simulation. Ein weiterer Nachteil der MCS ist, dass die Berechnungen sehr schnell sehr aufwändig werden können – je nachdem, wie viele Parameter und Beziehungen berücksichtigt werden. In der

[61] Colander, David / Föllmer, Hans / Haas, Armin / Goldberg, Michael / Juselius, Katarina / Kirman, Alan / Lux, Thomas / Sloth, Brigitte: The Financial Crisis and the Systemic Failure of Academic Economics, Arbeitspapier des Kieler Institutes für Weltwirtschaft, Nummer 1489, 2009, S. 6. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2hWF2Uk (zuletzt aufgerufen: 10.05.2018).

[62] Taleb (2007), S. 236–237.

[63] RiskNet: Warum Value at Risk? Aufrufbar unter: https://bit.ly/2ExxGNN (zuletzt aufgerufen: 13.03.2019).

Praxis führt das häufig dazu, dass die einfachere analytische VaR-Variante eingesetzt wird – trotz der erheblichen Nachteile der Normalverteilungsannahme.

Ein Problem, das wiederum alle Varianten von VaR teilen, ist die Tatsache, dass mithilfe von VaR grundsätzlich nur Aussagen gemacht werden können, welche Schadenshöhe in einem bestimmten Wahrscheinlichkeitsintervall vermeintlich nicht überschritten wird. Für ein zuverlässiges Risikomanagement wäre es aber sehr relevant zu wissen, was in den übrigen 5 % der Fälle passiert, also auf welche Verluste man sich schlimmsten Fall einstellen muss. Es macht nämlich für das Risikomanagement einen erheblichen Unterschied, ob der Schaden doppelt so hoch ausfallen kann als vermutet oder 100.000-fach höher. Das jedoch können die VaR-Modelle nicht konkretisieren. Vor dem Hintergrund der vielfältigen Schwächen wird VaR von Kritikern auch als „Schönwettermodell" bezeichnet, das gerade dort versagt, wo ein zuverlässiges Risikomanagement entscheidend ist. „[…] the ultimate irony about VAR-based risk management: when it is needed most is precisely when it performs most poorly."[64] Der Risikoforscher Taleb, der VaR in all seinen Details studiert und vor allem seine Wirkung über die Jahre als Trader gesehen hat, kommt zu einem ernüchternden Urteil:

> „I believe that the VAR is the alibi bankers will give shareholders (and the bailing-out taxpayer) to show documented due diligence and will express that their blow-up came from *truly unforeseeable circumstances* and *events with low probability* – not from taking large risks they did not understand. But my sense of social responsibility will force me to menacingly point my finger. I maintain that the due-diligence VAR tool encourages untrained people to take misdirected risk with the shareholder's, and ultimately the taxpayer's, money."[65]

In Talebs Zitat werden Probleme auf drei Ebenen angesprochen, die sehr wichtig sind für jedes Risikomanagement: Erstens die Mikro- und Meso-Ebene, die ich an dieser Stelle zusammenfasse: Taleb argumentiert, dass durch ungeeignete Werkzeuge und Modellierung das Risikomanagement selbst zu einer großen Risikoquelle werden kann. Das passiert dann, wenn das Gefühl von Sicherheit und Kontrolle einzelne Mitarbeiter (Mikro-Ebene) oder ganze Banken (Meso-Ebene) dazu verleitet, weit mehr Risiken aufzutürmen, als sie tun würden, wenn sie wüssten, dass sie die Risiken nicht berechnen und nicht kontrollieren können.

Zweitens betont Taleb die Bedeutung der Makro-Ebene, also der Risikoarchitektur: Er argumentiert, dass VaR bewusst angewendet werde, um den Anschein von Seriosität und Verantwortung zu erwecken, obwohl die Verantwortlichen wissen müssten, dass sie eine geringe Aussagekraft haben und alles jederzeit in sich zusammenbrechen könne. Diese Strategie, sofern Taleb sie korrekt beschreibt, funktioniert nur aufgrund der Risikokonstellation des

---

[64] Cassidy, John: How markets fail. The Logic of Economic Calamity, New York 2009, S. 277–278.

[65] Taleb, Nassim: Against Value-at-Risk. Nassim Taleb Replies to Philippe Jorion, 1997. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2ISAWpx (zuletzt aufgerufen: 15.04.2018).

TBTF. Sie ermöglicht es schließlich, dass große Banken die Gewinne aus sehr riskanten Positionen privat verbuchen. Wenn jedoch der Extremfall einsetzt, der deutlich wahrscheinlicher ist, als nach den ökonomischen Standardmodellen vermutet wird, können die Akteure sich auf einen Jahrhundertsturm berufen und den Schaden auf die Allgemeinheit abwälzen. Der Fonds LCTM hat damit im Kleinen gezeigt, was durch TBTF ein globales Problem geworden ist.

Alles in allem wird am Beispiel von VaR deutlich, warum die Qualität der ökonomischen Risikoforschung so entscheidend ist – nicht zuletzt auch für die Steuerzahler. Wenn nämlich die Normalverteilungsannahme und die darauf basierenden ökonomischen Modelle nicht kritisch geprüft und im Zweifelsfall verworfen werden, können sich Banker und andere Finanzmarktakteure bei jeder Krise darauf berufen, die Risiken nach dem aktuellen Stand der ökonomischen Risikoforschung gemanagt zu haben. Die Versäumnisse neoklassischer Ökonomen bestehen aber nicht nur darin, Mikro- und Meso-Risiken vor der Finanzkrise unterschätzt zu haben. Für eine andere gesellschaftlich höchst relevante Form des Risikos waren sie fast gänzlich blind: systemische Risiken.

2.3 Systemische Risiken: eine Randnotiz zu effizienten Märkten

Systemische Risiken spielten vor der Finanzkrise kaum eine Rolle in der neoklassischen Ökonomik und beim Risikomanagement von Banken. Untersucht wurden hauptsächlich Mikro- und Meso-Risiken im Rahmen von Portfolioentscheidungen. Wie wenig dieser Fokus geeignet war, um vor der Finanzkrise zu schützen, zeigte sich auch daran, dass große Banken mitunter Tausende Risikomanager beschäftigten und trotzdem vom Staat gerettet werden mussten:

> „Risk management was considered an important part of financial markets. One of our major banks, now mainly in public ownership, reputedly had 4000 risk managers. But the difficulty was seeing the risk to the system as a whole rather than to any specific financial instrument or loan. Risk calculations were most often confined to slices of financial activity, using some of the best mathematical minds in our country and abroad. But they frequently lost sight of the bigger picture. […] Individual risks may rightly have been viewed as small, but the risk to the system as a whole was vast.“[66]

Wenn Angestellte einer privaten Bank sich auf die Risiken ihres hauseigenen Portfolios beschränken und diese nicht im Kontext des Gesamtsystems untersuchen, ist das mitunter verständlich. Wenn aber auch die Wirtschaftswissenschaft systemischen Risiken ausblendet, dann ist das ein Problem. Sie sollte schließlich gesellschaftlich höchst relevante ökonomische Risiken beschreiben und erklären können.

[66] Besley / Hennessy (2009), S. 8–9.

Der Blick in die renommierten ökonomischen Lehrbücher zeigt jedoch, dass systemische Risiken weder vor noch nach der Finanzkrise eine große Rolle spielten. Im auflagenstarken Lehrbuch „Economics“ von Paul Krugman et al. in der Auflage von 2008 spielen systemische Risiken keine Rolle.[67] Wenn Risiken thematisiert werden, dann hauptsächlich individuelle Risiken, die als Optimierungsprobleme verstanden werden.[68] Klassische Schwerpunkte sind dabei u. a. die Risikoaversion von Menschen, die Berechnung des Erwartungsnutzens hinsichtlich bestimmter Portfoliorisiken sowie Möglichkeiten der Absicherung. Zu systemischen Risiken hingegen gibt es nicht einmal einen Eintrag im Register. An dieser Schwerpunktsetzung hat sich bemerkenswerterweise auch 10 Jahre nach der Finanzkrise kaum etwas geändert. In Krugman und Wells in der Auflage 2018 werden systemische Risiken weiterhin nicht thematisiert – weder im Risikokapitel noch im Register.[69]

Im gleichnamigen Lehrbuch „Economics“ von Gregory Mankiw und Mark Taylor in der Auflage von 2006 zeigt sich ein sehr ähnliches Bild.[70] Im Risikokapitel geht es wie bei Krugman et al. von 2008 vor allem um das Management und die Optimierung von Risiken aus der individuellen Perspektive von Anlegern.[71] Systemische Risiken kommen nicht vor. In der Auflage von 2017 sind bei Mankiw und Taylor aber – anders als bei Krugman in der Auflage von 2018 – leichte Verbesserungen festzustellen. Es gibt einen Eintrag zu systemischen Risiken im Register. Er verweist auf die Seite 563, wo auf rund 7 Zeilen eine Definition von systemischen Risiken zu finden ist.[72] In einem knapp 800-seitigen Buch können 7 Zeilen zu systemischen Risiken durchaus als eine Randnotiz gelten.

Vergleichsweise ausführlich kommen systemische Risiken nach der Finanzkrise im Lehrbuch „Money, Banking and Financial Markets“ von Cecchetti und Schoenholtz vor.[73] Ihnen werden u. a. zwei halbseitige farbige Boxen gewidmet. Die Darstellung spiegelt damit bereits visuell den inhaltlichen Umgang mit ihnen wider. Systemische Risiken werden als Ergänzungen gesehen, die modular hinzugefügt werden können, um aktuelles Wirtschaftsgeschehen aufzugreifen.[74] Eine ganzheitliche Integration von systemischen Risiken und Unsicherheit in die ökonomische Analyse von Realwirtschaft und Finanzmärkte findet nicht statt. Das zeigt sich auch daran, dass das Risikokapitel auch viele Jahre nach der Finanzkrise von der „ludic fallacy“ geprägt ist und weiterhin Münzwürfe als Denkschablone für Finanzmarktrisiken herhalten müssen.

---

[67] Krugman, Paul / Wells, Robin / Graddy, Kathryn: Economics, New York 2008.
[68] Ebd.: S. 446–469.
[69] Krugman, Paul / Wells, Robin: Economics, New York 2018, S. 571–596.
[70] Mankiw, Gregory / Taylor, Mark: Economics, London 2006.
[71] Mankiw / Taylor (2006), S. 558–562.
[72] Mankiw, Gregory / Taylor Mark: Economics, London 2017, S. 563.
[73] Cecchetti / Schoenholtz (2015), S. 116 sowie S. 220.
[74] Daher wird in einzelnen Kapiteln auch punktuell Bezug genommen auf systemische Risiken.

Der Blick in die ökonomischen Standardlehrbücher veranschaulicht, dass systemische Risiken weder vor der Finanzkrise eine große Rolle gespielt haben noch 10 Jahre danach. Die relativ ähnliche Schwerpunktsetzung der verschiedenen Einführungslehrbücher zeigt zudem, wie sehr die Kanonisierung des Wissens in der Ökonomik vorangeschritten ist. Von Japan und Norwegen über Deutschland bis nach Südafrika – überall ist der ökonomische Lehrstoff nach amerikanischem Vorbild standardisiert worden und von der gleichen neoklassischen Perspektive bestimmt. Einige wenige Standardlehrbücher prägen damit das Wirtschaftsverständnis von vielen Millionen Studenten weltweit:

„Lehrbücher – und damit die Kanonisierung eines Wissensgebietes – haben großes Potenzial das Denken und damit Diskurse, in unserem Fall über Ökonomie, zu beeinflussen. Sie haben daher eine wichtige gesellschaftliche und politische Bedeutung. Einerseits werden Dinge auf eine bestimmte Weise systematisiert und damit implizite und explizite Schlussfolgerungen zum Wirtschaftssystem und zur Wirtschaftspolitik nahegelegt. Andererseits wird damit definiert, was überhaupt dazu gehört beziehungsweise wogegen man sich abgrenzen muss.“[75]

Vor diesem Hintergrund ist es umso bedeutsamer, dass ein so ökonomisch, politisch und gesellschaftlich relevantes Thema wie systemische Risiken – auch 10 Jahre nach der Globalen Finanzkrise – kaum in den Lehrbüchern berücksichtigt wird. Das Ausblenden systemischer Risiken hat theoriebedingte Gründe. Zwei zentrale Prämissen der modernen neoklassischen Ökonomik sind schwer vereinbar mit systemischen Risiken: die *Effizienzmarkthypothese* (EMH) und die *Geldneutralitätsthese* (GNT).

Effiziente und selbststabilisierende Märkte: keine systemischen Risiken in Sicht

Bemerkenswerterweise war es ein schottischer Moralphilosoph, der die Grundlagen der klassischen Ökonomik gelegt hat: Adam Smith. In seinem 1776 veröffentlichten Klassiker „Wealth of Nations“ verwendete er die Metapher, die zu einer der wirkmächtigsten Begründungsfiguren der Geschichte werden sollte: die *unsichtbare Hand*. Die folgende Passage gehört dabei zu den meistzitierten der europäischen Geistesgeschichte:

„It is not from the benevolence of the butcher, the brewer, or the baker, that we expect our dinner, but from their regard to their own interest. We address ourselves, not to their humanity but to their self-love, and never talk to them of our own necessities but of their advantages.“[76]

[75] Herr, Hansjörg: Das weitgehende Verschwinden Marx’scher Ökonomie aus den Standardlehrbüchern der Volkswirtschaftslehre, in: Treeck van, Till / Urban, Janina: Wirtschaft neu denken. Blinde Flecken der Lehrbuchökonomie, 2016, S. 167.

[76] Smith, Adam: An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations, herausgegeben von Campbell und Skinner, Oxford 1976 [1776], S. 26–27.

Im Gegensatz zur Antike oder der mittelalterlichen Tradition waren für Smith das Eigeninteresse und Gewinnstreben nicht mehr nur verderblich, sondern zählten zu den wesentlichen Triebkräften der Marktwirtschaft.[77] Seine Überzeugung war, dass unter gewissen Umständen das Eigeninteresse durch den Wettbewerb auf Märkten zum Wohle aller kanalisiert werden und zum Wohlstand aller beitragen kann – gleichsam von unsichtbarer Hand geführt. Die unsichtbare Hand Adam Smiths ist seitdem zur wichtigsten Begründungsfigur westlicher Marktwirtschaften avanciert und genießt in der modernen neoklassischen Ökonomik geradezu einen mythischen Status.[78] Sie gilt vielen ihrer Anhänger als normative Legitimation des Vorteilsstrebens und in manchen Fällen der Gier.[79]

Formalisiert wurde die Idee der unsichtbaren Hand in Form der Effizienzmarkthypothese (EMH). Sie stellt seither den paradigmatischen Kern der modernen neoklassischen Wirtschaftswissenschaften dar und prägt das gesamte Denken über Märkte und Wirtschaft. Auf Finanzmärkte bezogen, besagt sie: *Rationale* und *eigennützige* Investoren, die ausschließlich auf die Maximierung ihres eigenen Vermögens abzielen, sorgen ungewollt dafür, dass Märkte reibungslos funktionieren – gleichsam durch unsichtbare Hand geführt. Ermöglicht wird

---

[77] Aristoteles hatte noch die Lehre vom rechten Haushalten, die Ökonomik, streng unterschieden von der Erwerbskunst, der Chrematistik. Die Chrematistik galt Aristoteles als weitgehend unnatürlich. Siehe: Rolle, Robert: Homo oeconomicus. Wirtschaftsanthropologie in philosophischer Perspektive, Würzburg 2005, S. 31–32.

[78] In Smiths Klassiker Wealth of Nations spielt die unsichtbare Hand aber eher eine untergeordnete Rolle, was sich auch daran zeigt, dass Smith sie nur ein einziges Mal verwendete. „Smith did not proclaim ‚the mystical principle of the invisible hand'. He was so reticent about the metaphor that he mentioned it only once in Wealth of Nations, more than halfway through his book, buried in a chapter about how some, but not all, cautious merchants preferred the ‚home trade' to ‚foreign trade' in pursuit of their ‚own security'. Smith never proclaimed in favour of ‚selfishness', nor did he describe the actions of merchants as ‚selfish'; he always recognised ‚self-interest', which he never confused with ‚selfishness', an attribute of Bernard Mandeville's philosophy, which Smith regarded as ‚licentious'. Smith never regarded nor stated that ‚any interference with free competition by government was almost certain to be injurious'; he identified the circumstances where specific government policies of mercantile political economy, since the 16th century, were inimical to ‚progress towards opulence' and he identified which of these policies should be abandoned." Kennedy, Gavin: Adam Smith and the Invisible Hand. From Metaphor to Myth, in: Journal of the American Institute for the Economic, Band 06, Ausgabe 02, 2009, S. 239–263.

[79] Die pointierteste popkulturelle Ausdrucksform dafür ist die fiktive Figur des Gordon Gecko im Film *Wall Street*: „Greed is good", sagt der Investmentbanker gespielt von Michael Douglas. Das rücksichtslose und kriminelle Verhalten Geckos hatte Smith jedoch nicht im Sinn. Er sah im Menschen keineswegs nur einen rationalen Eigennutzmaximierer. Vorteilsstreben und Eigennutz waren für Smith nur eine Seite menschlichen Sich-Verhalten-Könnens, nicht seine Totalität. In der deutschen Übersetzung seines Hauptwerkes *The Theory of Moral Sentiments* heißt es: „Mag man den Menschen für noch so egoistisch halten, es liegen doch offenbar gewisse Prinzipien in seiner Natur, die ihn dazu bestimmen, an dem Schicksal anderer Anteil zu nehmen, und die ihm selbst die Glückseligkeit dieser anderen zum Bedürfnis machen, obgleich er keinen anderen Vorteil daraus zieht, als das Vergnügen, Zeuge davon zu sein." Smith, Adam: Theorie der ethischen Gefühle, Hamburg 1994 [1759], S. 1. Siehe auch: Pribram, Karl: Geschichte des ökonomischen Denkens, Band 1, Frankfurt am Main 1992, S. 244.

dies durch das Prinzip von Angebot und Nachfrage, dem unzählige Kauf- und Verkaufsentscheidungen rationaler Investoren zugrunde liegen. Effizient sind Märkte nach der EMH genau dann, wenn alle Informationen, die für die Kursbildung des Vermögenswertes relevant sind, sich sofort und vollständig im Preis niederschlagen. Das ist nach ökonomischer Theorie besonders auf Finanzmärkten möglich, wo die Preisbildung in der Regel ohne hohe Transaktionskosten und in Bruchteilen einer Sekunde erfolgen kann:

> „Wenn es eine wirklich neue Information gibt, die für die Kursbildung Bedeutung hat, werden jene Finanzinvestoren, die sie erhalten, sie *sofort* ausnutzen. Sie werden sich äußerst beeilen. Da die Transaktionskosten gering sind und man an den Börsen sehr große Positionen auf- und abbauen kann, werden die frisch Informierten sofort Transaktionen in gigantischer Größenordnung eingeben. Die Folge sind unmittelbare Kursbewegungen bis exakt zu jenem Niveau, das der neuen Information entspricht sowie allem, was aus der neuen Information erschlossen werden kann. Folglich entsprechen die Kurse von Wertpapieren ohne (bedeutende) zeitliche Verzögerung stets jenem Niveau, das der irgendwo bei einem frisch Informierten verfügbaren Information entspricht."[80]

Was den Anspruch der Informationseffizienz betrifft, gibt es drei unterschiedlich starke Varianten der EMH:

1) *Schwache Effizienz:* Preise reflektieren – vollständig und zu jedem Zeitpunkt – alle vergangenen Daten. Das bedeutet, dass zukünftige Preisbewegungen in keinem Zusammenhang zu den vergangenen Preisbewegungen stehen und mithilfe beispielsweise der Charttechniken keine systematische Überschussrendite erwirtschaftet werden kann.
2) *Mittelstarke Effizienz:* Die Preise reflektieren nicht nur alle vergangenen Daten, sondern auch alle öffentlich verfügbaren Informationen. Aktienkurse reagieren also unmittelbar auf neue Informationen und Anlegern bleibt keine Zeit, um noch rechtzeitig ein- bzw. auszusteigen. Diese öffentlichen Informationen umfassen sowohl unternehmensbezogene Kennzahlen wie beispielsweise das Kurs-Gewinn-Verhältnis (KGV) oder das Kurs-Buchwert-Verhältnis (KBV) als auch makroökonomische Kennziffern wie etwa Handelsbilanzsalden, Inflationsraten und Zinsentwicklungen. Wer also eine Anlageentscheidung trifft, nachdem eine Information öffentlich wurde, wird gemäß der mittelstarken Hypothese keine Überrenditen erzielen können.
3) *Starke Effizienz:* In dieser Version sind nicht nur alle vergangenen Preisbewegungen und öffentlich verfügbaren Informationen eingepreist, sondern auch Insider-Informationen. Das bedeutet, dass selbst mithilfe von Informationen, die keinem oder kaum einem anderen Marktakteur zur Verfügung stehen, keine Überschussrendite erzielt werden kann.

[80] Spremann / Gantenbein (2005), S. 65.

Aus inhaltlicher Sicht lassen sich jedoch mindestens fünf Einwände gegen die EMH erheben, die für alle drei Varianten der EMH und auch für die Frage nach systemischen Risiken sehr relevant sind. Bevor darauf aber eingegangen werden kann, ist es wichtig, einem möglichen Missverständnis vorzubeugen: Die Kritik an der EMH stellt keine allgemeine Kritik an Märkten dar. Märkte sind eine herausragende kulturelle Errungenschaft und die bisher effizienteste Form menschlicher Organisation von wirtschaftlicher Produktion und Verteilung. Märkte sind jedoch nichts Naturgesetzliches, sondern vom Menschen gestaltet. Um effizient und gerecht funktionieren zu können, brauchen sie eine angemessene Rahmenordnung. Das liegt nicht zuletzt daran, dass Finanzmärkte zuweilen manisch-depressiv sein können und in einer großen Krise die Hilfe des Staates zur Stabilisierung brauchen. Daher ist die größte Herausforderung im Zusammenhang mit der EMH nicht unbedingt der akademische Streit um „Preis“ und „Wert“, sondern vielmehr eine politische Instrumentalisierung der EMH im Sinne einer pauschalen Rechtfertigung von Deregulierungen. Diese Fehlinterpretation mündete schließlich in der Globalen Finanzkrise.

Zu den inhaltlichen Anmerkungen: Der erste Einwand betrifft die zu hohe bzw. exzessive Volatilität. Nach der einfachsten Variante der EMH reflektiert der Preis einer Aktie den Barwert (present value) aller erwarteten zukünftigen Dividendenerträge der Aktie. Shiller sowie LeRoy und Porter fanden jedoch in ihren empirischen Studien 1981 heraus, dass Aktienpreise weitaus größerer Schwankungen zeigten, als mit den Schwankungen des Barwertes der Dividendenerträge erklärt werden konnte.[81] Oder mit den Worten Shillers:

„The efficient markets model can be stated as asserting that the price Pt of a share (or of a portfolio of shares representing an index) equals the mathematical expectation, conditional on all information available at the time, of the present value P*t of actual subsequent dividends accruing to that share (or portfolio of shares). P*t is not known at time t and has to be forecasted. Efficient markets say that price equals the optimal forecast of it. If one computes for each year since 1871 the present value subsequent to that year of the real dividends paid on the Standard & Poor’s Composite Stock Price Index, discounted by a constant real discount rate equal to the geometric average real return 1871- 2002 on the same Standard & Poor Index, one finds that the present value, if plotted through time, behaves remarkably like a stable trend. In contrast, the Standard & Poor’s Composite Stock Price Index gyrates wildly up and down around this trend. […] How, then, can we take it as received doctrine that, according to the simplest efficient markets theory, the stock price represents the optimal forecast of this present value, the price responding only to objective information about it? I argued in Shiller (1981), as did also Stephen LeRoy and Richard Porter (1981), that the stability of the present value through time suggests that there is ex-

[81] Shiller, Robert: Do Stock Prices Move Too Much to be Justified by Subsequent Changes in Dividends?, in: American Economic Review, Band 71, Ausgabe 03, 1981, S. 421–436. LeRoy, Stephen / Porter, Richard: The Present-Value Relation: Tests Based on Implied Variance Bounds, in: Econometrica, Band 49, Ausgabe 03, 1981, S. 555–574.

cess volatility in the aggregate stock market, relative to the present value implied by the efficient markets model.“[82]

Zweitens beruhen alle drei Versionen der EMH (schwach, mittelstark, stark) auf einem objektivistischen Welt- und Wissensverständnis.[83] Eine Information ist eine eindeutige Information. In Wirklichkeit ist es jedoch eine große Herausforderung zu bestimmen, was eine Information *bedeutet*. Wie soll beispielsweise ein beginnender Krieg von einem rationalen Investor eingepreist werden? Wie wirkt sich eine politische Revolution auf die Vermögenspreise aus? Wie soll von einem rationalen Investor eingepreist werden, dass ein umstrittener Kandidat Präsident wird? Wenn alle drei Ereignisse auftreten, verstärken sie sich in ihrer Wirkung oder neutralisieren sie sich? Es ist also alles andere als eindeutig, was für eine *Bedeutung* neue Informationen für Preise haben. Bedeutung gewinnen sie vor allem dadurch, dass Investoren – zumindest implizit – eine Theorie darüber haben, wie die Welt funktioniert. Diese Theorien können unvollständig, falsch oder auch widersprüchlich sein. Es ist dabei keineswegs ausgemacht, dass die Fehler sich im Durchschnitt oder durch einige wenige besonders rationale Investoren ausgleichen lassen. Aus diesem Grund gibt es viel Raum für Abweichungen zwischen Marktpreis und „intrinsischem Wert“ von Vermögenswerten.

Neben den kognitiven Herausforderungen berücksichtigt die EMH drittens nicht genügend, dass in bestimmten Marktphasen (fast) alle Investoren von der Manie oder einer depressiven Stimmung angesteckt sein können und sich von ihren „animal spirits“ wie u. a. Gier und Angst reiten lassen.[84] Menschen sind schließlich keine streng rationalen Eigennutzmaximierer, die sich Ökonomen für Märkte wünschen.[85] Dabei spielt auch das zu einer bestimmten Zeit geteilte gesellschaftliche Narrativ („New Economy“) eine herausragende Rolle, ebenso wie das Vertrauen in die Zukunft und das Gefühl für Fairness. Die neoklassische Ökonomik berücksichtigt diese sehr relevanten Zusammenhänge im Rahmen der EMH nicht genügend:

„Conventional economic theories exclude the changing thought patterns and modes of doing business that bring on a crisis. They even exclude the loss of trust and confidence. They exclude the sense of fairness that inhibits the wage and price flexibility that could possibly stabilize an economy. They exclude the role of corruption and the sale of bad products in booms, and the role of their revelation when the bubbles burst. They also exclude the role of stories that interpret the economy. All of these exclusions from conventional

[82] Shiller, Robert: From Efficient Markets Theory to Behavioral Finance, in: Journal of Economic Perspectives, Band 17, Ausgabe 01, 2003, S. 84–85.

[83] Siehe Peukert, Helge: Die große Finanzmarkt- und Staatsschuldenkrise. Eine kritisch-heterodoxe Untersuchung, Marburg 2012, S. 47–48.

[84] Die ganz wenigen Ausnahmen können nicht unbedingt von ihrer Erkenntnis profitieren, wie im nächsten Punkt beleuchtet wird.

[85] Akerlof, George / Shiller, Robert: Animal Spirits. How Human Psychology Drives the Economy, and Why it Matters for Global Capitalism, Princeton 2009.

explanations of how the economy behaves were responsible for the suspension of disbelief that led up to the current crisis.“[86]

Viertens werden bei allen drei Varianten der EMH zwei Fragen miteinander verbunden, die durchaus getrennt betrachtet werden können: Zum einen die Frage, ob Märkte die verfügbaren Informationen korrekt einpreisen und damit den „intrinsischen Wert“ eines Gutes jederzeit und vollständig reflektieren. Zum anderen die Frage, ob man von einer etwaigen Abweichung in praktischer Hinsicht in systematischer Weise profitieren kann. Da Letzteres laut EMH nicht möglich ist, wird im Umkehrschluss angenommen, dass Märkte effizient sein müssen. Das folgt aber nicht zwangsläufig. Es ist schließlich durchaus denkbar, dass Märkte über Jahre hinweg überteuert sein können im Sinne Shillers, dass Investoren aber trotzdem nicht in systematischer Weise davon profitieren können.

Fünftens blendet die EMH aus, dass Marktbewegungen maßgeblich durch die Eigenlogik des Kreditsystems geprägt sein können. Auf diesen Zusammenhang wird genauer im 4. Kapitel eingegangen. An dieser Stelle sei lediglich pragmatisch festgehalten: Wenn mehr Geld bzw. Kredit in der Wirtschaft zirkuliert, können Unternehmen höhere Gewinne machen, was sich in der Regel auch an ihren steigenden Aktienkursen bemerkbar macht. Angezogen von den positiven Signalen verschulden sich viele Investoren stärker, um größere Positionen einzugehen und stärker von Preissteigerungen profitieren zu können. Banken unterstützen diese Entwicklung, denn aufgrund der steigenden Vermögenswerte und sprudelnden Unternehmensgewinne sind sie zuversichtlicher, dass ihre Kredite zurückgezahlt werden können. Immer mehr Marktakteure verschulden sich, um noch mehr von den bereits sehr teuren Vermögenswerten kaufen zu können, in der Hoffnung, sie zukünftig zu noch höheren Preisen verkaufen zu können („greater fool theory“). Diese Dynamik hat immer wieder zu bizarren Situationen geführt – zuletzt in der Globalen Finanzkrise und wenige Jahre davor in der Dotcom-Blase. Das bedeutet aber nicht, dass rationale Investoren, die diese Situationen korrekt als Manie identifizierten, davon auch profitieren konnten. Dazu war es nämlich notwendig, die Blase zeitlich korrekt abzupassen, also den richtigen Einstiegs- und Ausstiegszeitpunkt zu finden. Das wiederum gelingt kaum einem Investor und vor allem nicht in mehreren Blasen hintereinander.

Trotz dieser wissenschaftstheoretischen Einwände wurden Kritiker vor der Finanzkrise nicht ernst genommen. Die Preise auf Vermögensmärkte entwickelten sich stark aufwärts und es galt als Allgemeinwissen, dass Investoren rational handeln und im Zusammenspiel die Informationen korrekt einpreisen können und damit Wohlstand schaffen. Ähnlich wie der Bäcker also, der hauptsächlich seinen eigenen Gewinn vor Augen hat, aber über den Marktmechanismus dazu geleitet wird, andere Menschen satt zu machen, bewirken eigennützige

[86] Akerlof / Shiller (2009), S. 167.

Investoren, vermittelt durch den Marktmechanismus, dass Märkte effizient und reibungslos funktionieren. In diesem Sinne wurde darauf vertraut, dass Märkte auch nach großen externen Schocks rasch und selbstständig durch den Marktmechanismus zu einem optimalen Gleichgewicht zurückfinden würden:

„Central to this philosophy is that markets must be adaptive and stable. Put differently, for markets to be efficient stable systems they must, when disturbed, be able to reorganize themselves in response to disturbance, and be able to find the new optimal allocation of resources, in the new equilibrium. What absolutely cannot happen in an efficient market is for the effect of a small initial disturbance to become amplified without limit by forces generated by processes internal to the market."[87]

Die EMH lässt als Denkmodell kaum Raum dafür, dass Preisblasen und heftige Preisstürze u. a. aus der Eigenlogik des Finanzsystems und der damit verbundenen Kreditdynamik entstehen können. Gestützt wird die EMH zusätzlich durch die Normalverteilungsannahme, die dazu verleitet, die Wahrscheinlichkeiten für große Preisstürze und verheerender Krisen systematisch zu unterschätzen. Vor der Finanzkrise hielten daher die meisten neoklassischen Ökonomen die Vorstellung von endogenen Destabilisierungen auf Finanzmärkten für geradezu abwegig. Eine kuriose Folge dieses starken Festhaltens an der EMH ist, dass selbst bei paradigmatischen Blasen wie der Dotcom-Blase weiterhin versucht wird, sie im Sinne der EMH zu reinterpretieren. Beispielsweise antworten Pastor und Veronesi in ihrem Paper „Was there a Nasdaq bubble in the late 1990s?":

„Not necessarily: a firm's fundamental value increases with uncertainty about average future profitability, and this uncertainty was unusually high in the late 1990s."[88]

Die Autoren argumentieren also tatsächlich, dass der Wert eines Unternehmens wächst, je weniger über seine zukünftige Profitabilität bekannt ist. Nicht zuletzt auch vor dem Hintergrund dieser Form von Forschung sieht Krugman Versäumnisse der Wirtschaftswissenschaft:

„Few economists saw our current crisis coming, but this predictive failure was the least of the field's problems. More important was the profession's blindness to the very possibility of catastrophic failures in a market economy. During the golden years, financial economists came to believe that markets were inherently stable – indeed, that stocks and other assets were always priced just right. There was nothing in the prevailing models suggesting the possibility of the kind of collapse that happened last year. Meanwhile, macroeconomists were divided in their views. But the main division was between those who insisted that free-market economies never go astray and those who believed that economies may stray now and then but that any major deviations from the path of prosperity could and

[87] Cooper, George: The Origin of Financial Crisis. Central Banks, Credit Bubbles and the Efficient Market Fallacy, New York 2008, S. 93.

[88] Pastor, Lubos / Veronesi, Pietro: Was there a Nasdaq bubble in the late 1990s?, in: Journal of Financial Economics, Band 81, Ausgabe 01, 2006, S. 61.

would be corrected by the all-powerful Fed. Neither side was prepared to cope with an economy that went off the rails despite the Fed's best efforts."[89]

Zu einem ganz ähnlichen Schluss kommt auch Helge Peukert:

„Vielen Finanzmarktexperten kann zwar nicht vorgeworfen werden, dass sie die FK [Finanzkrise] nicht vorhersahen, wohl aber, dass sie im Vorfeld bis ultimo die Möglichkeit einer solchen verneinten und z.B. bei Risikobewertungsmodellen der dem nicht vorgebildeten Alltagsverstand einleuchtende Tatbestand ausgeklammert wurde, dass Häuserpreise auf Dauer nicht schneller steigen können als die Haushaltseinkommen der Nachfrager."[90]

Peukert betont, dass ganz offensichtliche Tatsachen in den komplexen Modellen der Banken und auch in der Ökonomik nicht ausreichend berücksichtigt wurden: Beispielsweise, dass Häuserpreise nicht dauerhaft schneller steigen können als Haushaltseinkommen. Ein Grund dafür ist, dass die inhaltlichen Diskussionen von Makroökonomen sich um ganz andere Fragen drehten. Differenzen bestanden nach Krugman vor allem bei der Frage, ob Märkte immer selbststabilisierend und effizient seien oder nach extremen Schocks mitunter auch die Hilfe der Federal Reserve Bank (Fed) benötigten, um wieder zu einem effizienten Gleichgewicht zu finden. Auch über die Geschwindigkeit, mit der die Marktkräfte wieder zum Gleichgewicht fanden, war man vor der Finanzkrise mitunter uneins:

„To put it another way, mainstream economists believe that market forces are naturally stabilizing. There is some disagreement over the quickness with which markets can restore equilibrium, but there is the notion that if we waited long enough, free markets would eventually get the economy to full employment after some external shock causes a recession."[91]

Eine Krise aus der normalen Funktionsweise der Märkte heraus, in der auch die größten Bemühungen der Federal Reserve die Märkte nicht zügig zu einem effizienten Gleichgewicht zurückfinden lassen – das konnten sich die meisten Ökonomen vor der Finanzkrise nicht vorstellen.[92] Ein wichtiger Grund dafür war, dass systemische Risiken die universelle Gültigkeit der unsichtbaren Hand bedrohen: Deuten sie doch darauf hin, dass es Situationen geben kann, in denen gerade das rationale Eigennutzstreben von Individuen zur Destabilisierung von Systemen führen kann. Wie eine solche endogene Destabilisierung rational eigennütziger Individuen aussehen kann, lässt sich dabei sehr gut in London studieren. Nicht nur, weil London eine der wichtigsten Finanzmetropolen der Welt

[89] Krugman, Paul: How Did Economists Get It So Wrong?, New York Times, 02.09.2009. Aufrufbar unter: https://nyti.ms/2R9SJ4l (zuletzt aufgerufen: 23.10.2018).

[90] Peukert (2012), S. 45–46.

[91] Wray, Randall: Why Minsky Matters. An Introduction to the Work of a Maverick Economist, Princeton 2016, S. 72.

[92] Besley / Hennessy (2009), S. 10.

ist, sondern auch, weil dort eine ganz besondere Brücke über die Themse gespannt ist: die *London Millennium Footbridge,* auch die *Wobbly Bridge* genannt.

Im Sommer 2000 eröffnete Königin Elisabeth II. die 320 Meter lange Brücke. Als die ersten Besucher die Brücke betraten, hing sie noch ruhig in den Tragseilen. Mehr und mehr Besucher folgten und noch immer war die Brücke ruhig. Nichts anderes war auch zu erwarten. Schließlich war sie nach modernen Sicherheitsstandards gebaut worden. Nachdem aber über 150 Besucher auf die Brücke getreten waren, setzten plötzlich erste Schwingungen ein. Zunächst leicht, aber zunehmend heftiger. Als die Schwingungen immer stärker wurden, begannen immer mehr Menschen sich breitbeinig auf die Brücke zu stellen und sich mal mit dem rechten, mal mit dem linken Fuß abzudrücken. Für jeden einzelnen Akteur war das rational, weil er sich selbst so stabilisieren konnte. Aber auf systemischer Ebene verstärkten diese synchronen Bewegungen die Schwingungen in einem besorgniserregenden Maße. Die Brücke musste schließlich gesperrt werden, was vor allem für die Architekten und Ingenieure ein herber Rückschlag war.

Die anschließenden Untersuchungen zeigten, dass die Brücke bis genau zu einer Anzahl von 155 Fußgänger weitgehend schwingungsfrei war. Bei 155 Fußgängern war sie sogar am ruhigsten. Also ausgerechnet an dem Punkt, an dem die objektiven Risiken am größten waren, war die tatsächliche Volatilität und damit auch das gefühlte Risiko am geringsten. Ab 156 Personen begannen erste Schwingungen. Dazu reichte bereits aus, dass ein kleiner Teil der Personen per Zufall im gleichen Takt lief. Die ersten schwachen Impulse führten dazu, dass auch andere Fußgänger die gleiche Schrittfrequenz zeigten. Die Untersuchungen ergaben dabei, dass Seitenwind auf die Schwingungen Einfluss nehmen konnte, aber keine Bedingung war. Die Brücke konnte sich vielmehr vollkommen endogen destabilisieren.

Die Wobbly Bridge ist besonders nach der Finanzkrise zu einem Symbol für ein System geworden, bei dem eigennütziges Verhalten auf individueller Ebene zu einer Eskalation auf systemischer Ebene führen kann.[93] Die verdächtige Ruhe bei 156 Personen hatte Parallelen zur geringen Volatilität zur Zeit der so genannten „Great Moderation“. Diese hatte Robert Lucas, den ehemaligen Präsidenten der American Economic Association, dazu veranlasst, im Jahr 2003 zu verkünden, dass das Problem von Wirtschaftskrisen endgültig gelöst worden wäre. Dabei war das objektive Risiko für eine Finanzkrise gerade in dieser Phase sehr hoch.

Die Ingenieure haben aus dem Rückschlag mit der Brücke gelernt. Sie haben ihre Annahmen überdacht und die Sicherheitsstandards der Brücke erhöht – vor allem durch zusätzliche Puffer. Neoklassische Ökonomen hatten auch die Möglichkeit, angesichts wiederkehrender Krisen und heftiger Zusammenbrüche,

[93] Danielsson Jon / Song Shin, Hyun, Zigrand, Jean-Pierre: Endogenous and Systemic Risk, in: Haubrich, Joseph / Lo, Andrew (Hrsg.): Quantifying Systemic Risk, Chicago 2013, S. 73–94.

ihre theoretischen Annahmen zu überdenken. Sie wählten jedoch einen anderen Weg als die Ingenieure: Sie erklärten systemische Risiken durch endogene Destabilisierungen in ihren mathematischen Gleichgewichtsmodellen für unmöglich. Dieser Schritt hin zu einer idealisierten Modellwelt effizienter Märkte hatte jedoch nach Krugman dramatische Folgen:

„Unfortunately, this romanticized and sanitized vision of the economy led most economists to ignore all the things that can go wrong. They turned a blind eye to the limitations of human rationality that often lead to bubbles and busts; to the problems of institutions that run amok; to the imperfections of markets – especially financial markets – that can cause the economy's operating system to undergo sudden, unpredictable crashes; and to the dangers created when regulators don't believe in regulation."[94]

Ausgerechnet einer der mächtigsten Regulatoren der Welt, der ehemalige Zentralbankchef Alan Greenspan, hielt nicht viel von staatlicher Regulierung. Sein Ansatz wurde in der Branche daher auch euphemistisch „light-touch" Regulierung genannt. Das Paradoxe daran ist, dass Greenspan mit seinem libertären Weltbild konsequenterweise für die Abschaffung von Zentralbanken und für die Abschaffung seines eigenen Jobs hätte plädieren müssen. Warum sollten schließlich effiziente und selbststabilisierende Märkte Zentralbanker brauchen, die Leitzinsen in planwirtschaftlicher Manier festlegen, statt auf effiziente Märkte zu vertrauen, die diese Aufgabe dezentral durch Angebot und Nachfrage erfüllen könnten.

Eine weitere bedeutsame Paradoxie ist, dass die globalen Finanzmärkte gerade zu einem Zeitpunkt implodierten, als sie so frei und unreguliert operieren durften, wie kaum je zuvor in ihrer Geschichte. Nach Ausbruch der Krise konnte deshalb der Gegensatz zwischen Greenspans libertärer Utopie unregulierter Märkte und der Realität dysfunktionaler und chaotischer Finanzmärkte nicht größer sein. Greenspan sah sich daher auch 2008 gezwungen – vor dem *House Committee on Oversight and Government Reform* – zu sagen: „Those of us who have looked to the self-interest of lending institutions to protect shareholders' equity, myself included, are in a state of shocked disbelief."[95] Er ergänzte: „The whole intellectual edifice, however, collapsed in the summer of last year."[96]

Das Eingeständnis von Greenspan ist zwar bemerkenswert, kam aber für Millionen von Menschen weltweit zu spät, die aufgrund der Krise ihre ökonomische Existenz, ihre Wohnungen, ihre Krankenversicherung und manchen Fällen auch ihr Leben verloren haben. Als Zentralbankchef war es gerade seine Aufgabe und Verantwortung, die Möglichkeit katastrophaler Schäden im Blick

---

[94] Krugman, Paul: How Did Economists Get It So Wrong?, New York Times, 02.09.2009. Aufrufbar unter: https://nyti.ms/2R9SJ4l (zuletzt aufgerufen: 23.10.2018).

[95] Alan Greenspan zitiert nach: Andrews, Edmund: Greenspan Concedes Error on Regulation, New York Times, 23.10.2008. Aufrufbar unter: https://nyti.ms/2R8XuGx (zuletzt aufgerufen: 23.10.2018).

[96] Andrews (2008).

zu behalten. Zu stark jedoch war sein Glaube an die Effizienz der Märkte. Zu dominierend waren die Modelle, die das Marktgleichgewicht in den Mittelpunkt rückten und nicht die Möglichkeit der Krise. Krugman betont in diesem Zusammenhang:

„As I see it, the economics profession went astray because economists, as a group, mistook beauty, clad in impressive-looking mathematics, for truth. Until the Great Depression, most economists clung to a vision of capitalism as a perfect or nearly perfect system. That vision wasn't sustainable in the face of mass unemployment, but as memories of the Depression faded, economists fell back in love with the old, idealized vision of an economy in which rational individuals interact in perfect markets, this time gussied up with fancy equations. The renewed romance with the idealized market was, to be sure, partly a response to shifting political winds, partly a response to financial incentives. But while sabbaticals at the Hoover Institution and job opportunities on Wall Street are nothing to sneeze at, the central cause of the profession's failure was the desire for an all-encompassing, intellectually elegant approach that also gave economists a chance to show off their mathematical prowess."[97]

Alles in allem ist die EMH der ambitionierte Versuch der neoklassischen Ökonomik, Wirtschaft und Märkte in einer eleganten, mathematisch präzisen Weise zu fassen. Das Streben nach Präzision und Berechenbarkeit verleitete neoklassische Ökonomen aber auch dazu, Finanzmärkte so zu modellieren, als wären sie vom milden Zufall geprägt und Gewinne und Verluste normalverteilt. Systemische Risiken und heftige Preisstürze fanden schlicht keinen Platz in diesem Bild der „Great Moderation" und der optimierbaren Wirtschaftsmaschinerie. Sie wurden kurzerhand verbannt. Das einzige Problem: Wirtschaft und Märkte „verstießen" immer wieder gegen die eleganten Modelle der Neoklassik. Alleine in der ersten Dekade des 21. Jahrhunderts platzen in den USA in der Dotcom-Krise und der Subprime-Krise zwei extreme Preisblasen. Die Folgen waren weit über die Grenzen der USA spürbar und verletzten – besonders im Rahmen der Globalen Finanzkrise – elementare Rechte von Menschen u.a. auf Nahrung und Obdach. Die EMH trug maßgeblich dazu bei, dass ausgerechnet Ökonomen besonders unvorbereitet auf derartige Krisen waren. Neben der EMH gab es aber eine weitere wichtige Prämisse, die zum Ausblenden systemischer Risiken beigetragen hat: die *Geldneutralitätsthese.*

Geldneutralitätsthese oder der vermeintliche Schleier des Geldes

Die Geldneutralitätsthese (GNT) umfasst das neoklassische Verständnis von Geld und seiner Rolle in Marktwirtschaften. Sie basiert auf drei zentralen Annahmen.[98] Erstens wird im Rahmen der GNT angenommen, dass Gesell-

---

[97] Krugman (2009).

[98] Für einen Überblick über die Bedeutung der GNT und die entscheidenden Herausforderungen siehe: Sener, Ulas: Die Neutralitätstheorie des Geldes. Ein kritischer Überblick,

schaften auf den mühsamen Naturaltausch (Ware gegen Ware) angewiesen waren, bevor sie sich aus Effizienzgründen auf die Einführung von Geld einigten. Das Tauschmedium Geld habe die Transaktionskosten erheblich gesenkt und den Lebensstandard der Menschen verbessert. In dem Zusammenhang wird häufig eine natürliche Entwicklung vom Naturaltausch über die Erfindung des Geldes bis hin zu modernen Kreditsystemen angedeutet.[99]

Zweitens wird angenommen, dass Geld ein *neutrales* Tauschmittel sei, das sich (langfristig) nicht auf realwirtschaftliche Phänomene wie Produktion, Beschäftigung oder Verteilung auswirke.[100] Eine Erhöhung der Geldmenge führe demnach lediglich zur Erhöhung der absoluten Güterpreise, betreffe aber nicht die relativen Preise, also nicht das Preisverhältnis zwischen den einzelnen Gütern. Daraus folgern neoklassische Ökonomen, dass Geld sich langfristig nicht auf die relativen Besitzverhältnisse auswirke und damit verteilungsneutral sei.

Drittens wird Geld nach der GNT ausschließlich von staatlichen Zentralbanken emittiert und ist damit für Marktteilnehmer ein exogen vorgegebenes Tauschmittel. Diese staatliche Emission ist vergleichbar mit einer Infrastrukturmaßnahme, die die ökonomische Entwicklung fördert.[101] Die Möglichkeit von privaten Geschäftsbanken, Geld durch die Kreditvergabe zu schöpfen, wird entweder nicht berücksichtigt oder aktiv bestritten.

Aufgrund der GNT gehen Ökonomen davon aus, dass Geld nur eine geringe Rolle für die Wirtschaft spielt. Ökonomen wie Schumpeter warnten sogar, dass eine zu starke Konzentration auf den so genannten „Schleier des Geldes“ den Blick auf die wirklich relevanten Aspekte des Wirtschaftens verstellen könnte. Wirklich relevant waren für ihn vor allem die wirtschaftlichen Tauschhandlungen:

> „Solange sie [Erfindung des Geldes] normal funktioniert, beeinflußt sie den Wirtschaftsablauf nicht, der sich ebenso vollzieht wie in einer Naturaltauschwirtschaft: Das ist im wesentlichen der Inhalt des Begriffs des neutralen Geldes. So wurde das Geld also als ‚Mantel‘ und ‚Schleier‘ der Dinge bezeichnet, die für die Haushalte oder die Unternehmungen in ihrer täglichen Praxis oder für den beobachtenden Analytiker von wirklicher Bedeutung sind. Und in der Tat kann das Geld bei der Analyse fundamentaler Eigenschaften des Wirtschaftsprozesses nicht nur weggelassen werden, sondern es muß sogar weggelassen werden, ebenso wie ein Schleier weggezogen werden muß, wenn wir das Gesicht dahinter sehen wollen.“[102]

Da die GNT eine große Bedeutung für die neoklassische Ökonomik hat und die Neoklassik wiederum *die* prägende ökonomische Schule unserer Zeit darstellt,

Potsdam 2016, S. 3.

[99] Siehe: Graeber, David: Schulden. Die ersten 5000 Jahre, Stuttgart 2012, S. 34.

[100] Siehe: Issing, Ottmar: Einführung in die Geldtheorie, München 2014, S. 112.

[101] Sener (2016), S. 16.

[102] Schumpeter, Joseph: Geschichte der ökonomischen Analyse, Band 1, Stuttgart 2009, S. 354–355.

ist es wichtig, sich die drei zentralen Prämissen genauer anzuschauen: Die erste Annahme von der Vereinfachung des Tauschhandels und die Ablösung des beschwerlichen Naturaltausches durch Geld wird in ökonomischen Lehrbüchern gerne am Beispiel des Handels in einem altertümlichen Dorf veranschaulicht. So zum Beispiel im Lehrbuch „Economics“ von Joseph Stiglitz und John Driffill:

> „Wir können uns einen altmodischen Farmer vorstellen, der in seiner Stadt mit dem Schmied, dem Schneider, dem Lebensmittelhändler und dem Arzt Tauschhandel betreibt. Doch damit ein einfacher Tauschhandel funktioniert, muss es eine doppelte Koinzidenz der Wünsche geben [...] Henry hat Kartoffeln und möchte Schuhe, Joshua hat ein Paar Schuhe übrig und möchte Kartoffeln. Ein Tauschgeschäft kann beide glücklich machen. Aber wenn Henry Feuerholz hat und Joshua kein Feuerholz braucht, dann muss einer von beiden oder müssen beide, damit Joshua seine Schuhe an den Mann bringen kann, mehr Leute suchen in der Hoffnung, dass ein Tausch über mehrere Ecken zustande kommt. Geld ist eine Möglichkeit, den multilateralen Austausch zu vereinfachen. Henry verkauft sein Feuerholz gegen Geld an jemand anderen und kauft mit dem Geld Joshuas Schuhe.“[103]

Der Anthropologe David Graeber hat eingehend die Geschichte des Geldes und Kredites studiert und betont, wie einflussreich und dominierend diese neoklassische Erzählung vom Geld mittlerweile geworden ist. Sie ist *die* Standardgeschichte:

> „In Schulbüchern und Museen bringen wir sie Kindern bei. Jeder kennt sie. ‚Es war einmal eine Zeit, da gab es Tauschhandel. Das war schwierig. Deshalb erfanden die Menschen das Geld. Und nach dem Geld kamen Banken und Kredite.‘ Die Entwicklung ist ganz einfach und geradlinig, sie bewegt sich auf immer mehr Raffinesse und Abstraktion zu, und das führte die Menschheit logisch und unausweichlich aus der Steinzeit, als man Mammutstoßzähne tauschte, zu Aktienmärkten, Hedgefonds und verbrieften Derivaten.“[104]

Dabei hat die neoklassische Standarderzählung vom Geld große Schwächen: Zunächst einmal ist sie *in sich* unschlüssig. Wer wollte überhaupt in dem eigentümlichen Dorf, das Stiglitz und Driffill schildern, einen Lebensmittelladen eröffnen? Und woher sollte der Ladenbesitzer die nötigen Waren bekommen?[105] Der Grad an unterstellter Arbeitsteilung und das grundsätzliche Problem des Naturaltausches passen einfach nicht zusammen. Es ist daher kaum vorzustellen, wie sich dieses Dorf organisch entwickelt haben soll. Dazu passt zweitens, dass es keinen einzigen historischen Beleg für die Existenz von Naturaltauschwirtschaften gibt, wie sie in ökonomischen Lehrbüchern geschildert werden. „Seit Jahrhunderten suchen Forscher mittlerweile nach diesem sagenhaften Land des Tauschhandels – alle ohne Erfolg.“[106] Der Naturaltausch ist vielmehr nur in Gesellschaften zu beobachten, die Geld und Märkte bereits kannten, aber kurzzeitig – aus welchen Gründen auch immer – keinen Zugang zu Geld hatten.

[103] Stiglitz, Joseph / Driffill, John: Economics, S. 521, zitiert nach Graeber (2012), S. 30.
[104] Graeber (2012), S. 34.
[105] Graeber (2012), S. 30.
[106] Ebd.: S. 35.

Die Vorstellung, dass Menschen Naturaltausch betrieben hätten, bis sie sich aus Effizienzgründen auf die Einführung von Geld einigten, ist empirisch schlicht nicht haltbar. Nach Graeber erzählt die Neoklassik die Geschichte des Geldes daher genau falsch herum:

„Unsere gängige Darstellung erzählt die Geschichte des Geldes genau verkehrt herum. Wir fingen nicht mit Tauschhandel an, entdeckten dann das Geld und entwickelten schließlich Kreditsysteme. Was wir heute virtuelles Geld nennen, war zuerst da. Die Münzen kamen viel später, und ihr Gebrauch verbreitete sich sehr unterschiedlich; sie ersetzten Kreditsysteme nie ganz. Der Tauschhandel hingegen war offenbar in erster Linie eine Art zufälliges Nebenprodukt der Verwendung von Münzen und Papiergeld: Historisch betrachtet fand Tauschhandel anscheinend immer dann statt, wenn Menschen, die Transaktionen mit Geld gewöhnt waren, aus dem einen oder anderen Grund keinen Zugang zu geldlichen Zahlungsmitteln hatten.“[107]

Die erste Prämisse der GNT also ist insoweit richtig, als dass der Handel mit Geld Vorteile gegenüber einem reinen Naturaltausch bietet. Die Annahme jedoch, dass Menschen in früheren Gesellschaften auf den Naturaltausch angewiesen waren, bis sie sich aus Effizienzgründen auf die Einführung von Geld einigten, ist mit großer Wahrscheinlichkeit falsch. Vor allem ist die Vorstellung einer evolutionären Entwicklung vom Naturaltausch über die Erfindung des Geldes bis hin zum modernen Bankenwesen irreführend. Mittlerweile räumen auch sehr renommierte neoklassische Ökonomen ein, dass die Standarderzählung nicht haltbar ist. So schreibt Ottmar Issing, Ökonom und ehemaliges Direktoriumsmitglied der Europäischen Zentralbank:

„Als widerlegt kann […] die lange vorherrschende *Konventionstheorie* des Geldes angesehen werden, nach der die Menschen aus Gründen der Zweckmäßigkeit, d.h. zur Erleichterung des Wirtschaftsverkehrs ein allgemeines Tauschmittel ‚vereinbart' haben.“[108]

Die zweite Prämisse der GNT bezieht sich auf die *Neutralität* des Geldes im Hinblick auf realwirtschaftlichen Größen wie Konjunktur, Beschäftigung und Verteilung.[109] Die Begründung der Neoklassik für die angenommene Neutralität gründet auf Prämissen, die schlicht hypothetisch angenommen werden: u.a. vollständige Konkurrenz und keine Kapitalakkumulation. Auf dieser Grundlage werden mathematische Modelle des Tausches entwickelt, die wesentliche Elemente der Realität von Marktwirtschaften, also genau des zu untersuchenden Realitätsausschnitttes, ausblenden. Vor dem Hintergrund ist ihre Aussagekraft gering, was die empirische Rolle des Geldes angeht:

---

[107] Graeber (2012), S. 47.

[108] Issing, Ottmar: Einführung in die Geldtheorie, München 2014, S. 1. Hervorhebungen aus dem Original übernommen.

[109] An dieser Stelle kann nicht ausführlich auf die wissenschaftstheoretischen Details der Debatte eingegangen werden. Siehe dazu u.a.: Sener (2016).

„Wenn zentrale ökonomische Aspekte wie nominelle Verträge, Kapitalakkumulation und Einkommensverteilung einfach ausgeblendet werden und alle Vorräte und Produktionskapazitäten als konstant angenommen werden […], dann haben wir es nicht mehr mit der Analyse und Beschreibung marktwirtschaftlicher Verhältnisse zu tun, sondern mit der Konstruktion imaginärer Tauschmodelle. Aus diesen *Phantasiewelten des Tausches* […], in denen perfekte Märkte und vollkommene Konkurrenz herrschen, lassen sich aber keine Erkenntnisse über die tatsächlichen Funktionsmechanismen und Auswirkungen von Geld ableiten. Sie bilden lediglich die Projektion der Wunschvorstellung, dass Geld ein neutrales Instrument sein *sollte*."[110]

Die Neutralität des Geldes kann daher in der Ökonomik nicht als empirische Aussage verstanden werden. Sie ist vielmehr ein Postulat: Geld *sollte* neutral sein. Aber bereits der Ökonom Friedrich Hayek wusste, dass es sich dabei um eine Fiktion handelt und zeigte sich zunehmend unzufrieden mit dieser Annahme:

„Although I have myself given currency to the expression ‚neutral money' (which, I discovered later, I had unconsciously borrowed from Wicksell), it was intended to describe this almost universally made assumption of theoretical analysis and to raise the question whether any real money could ever possess this property, and not as a model to be aimed at by monetary policy. I have long since come to the conclusion that no real money can ever be neutral in this sense, and that we must be content with a system that rapidly corrects the inevitable errors."[111]

Die fiktive GNT wurde jedoch nicht durch realistischere Annahmen ersetzt, wie es Hayek wohl gerne gesehen hätte. Vielmehr ist die eigentümliche „anwesende Abwesenheit des Geldes" bis heute prägend für die Neoklassik.[112]

Die dritte Prämisse besagt, dass Geld staatlich kontrolliert und damit exogen den Marktakteuren vorgegeben ist. Konkret sind es die Zentralbanken, die die Geld- und Kreditmenge steuern und als einzige Akteure Geld emittieren dürfen. Das war auch lange die vorherrschende und weitgehend unangefochtene Lehrmeinung in der Ökonomik. Mittlerweile aber widersprechen die Zentralbanken dieser Beschreibung und betonen, dass das meiste neugeschöpfte Geld von privaten Banken stammt. Das *Monetary Analysis Board der Bank of England* hebt in diesem Zusammenhang hervor:

„In the modern economy, most money takes the form of bank deposits. But how those bank deposits are created is often misunderstood: the principal way is through commercial banks making loans. Whenever a bank makes a loan, it simultaneously creates a matching deposit in the borrower's bank account, thereby creating new money."[113]

Die Kreditschöpfung durch private Banken und die damit verbundenen Implikationen werden eingehend in Kapitel 4 besprochen. An dieser Stelle ist es

110 Sener (2016), S. 46–47.

111 Hayek, Friedrich: The Denationalisation of Money. An Analysis of the Theory and Practice of Concurrent Currencies, London 1976, S. 87.

112 Sener (2016), S. 7.

113 McLeay et al. (2014), S. 1.

lediglich wichtig festzuhalten, dass Geld empirisch nachweisbar nicht exogen vorgegeben ist. Es entsteht vielmehr mehrheitlich endogen aus der Dynamik des privaten Bankensektors. Wenn aber private Akteure ein Geldschöpfungsprivileg (Giralgeld) haben, ist es sehr schwer von Geldneutralität zu sprechen. Vielmehr ist Bellofiore zuzustimmen:

„Geld ist nicht nur [...] von entscheidender Bedeutung, *nachdem* die Produktion abgeschlossen ist, es ist ebenfalls notwendig (als Finanzierung durch die Banken), um die Produktion zu beginnen zu können und die Zusammensetzung des Gesamtprodukts und der Beschäftigung zu bestimmen. In dieser Rekonstruktion der Kritik der politischen Ökonomie [...] kann kein Zweifel bestehen, dass Geld notwendigerweise endogen und nichtneutral ist.“[114]

Insgesamt beruht die GNT damit nicht nur auf einem sehr wackeligen Fundament. Sie ist schlicht eine Fiktion, wobei Binswanger zu bedenken gibt:

„Allerdings ist eine Fiktion keine solide Grundlage einer Wissenschaft, selbst wenn diese Fiktion mathematisch genau beschrieben ist. Man ist in diesem Fall auf Glaubensgrundsätze angewiesen und die Ökonomie wird so zu einer der Theologie verwandten Wissenschaft. Denn so wie Theologie ohne den Glauben an Gott zur Farce wird, verliert die neoklassische Theorie ohne den Glauben an ein real existierendes allgemeines Tauschgleichgewicht ihre zentrale Heilsbotschaft. Deshalb ist die Neutralität des Geldes zu einer eigentlichen Obsession der modernen ökonomischen Theorie geworden, die zumindest langfristig und grundsätzlich von ‚echten Ökonomen‘ nicht angezweifelt werden darf. Zweifler an der Neutralitätsdoktrin werden entsprechend als Häretiker betrachtet.“[115]

Trotz ihres fiktiven Charakters hat die GNT sehr reale und weitreichende Konsequenzen – sowohl im Hinblick auf die Realwirtschaft als auch auf die ökonomische Forschung. Auf die Realwirtschaft wirkt sie sich aus, weil sie ein wesentlicher Grund ist, warum die Geldpolitik von vielen Ökonomen als unpolitisches, technokratisches Projekt betrachtet wird. Daher rührt auch ihre Forderung, sie möglichst fernab von staatlichem Einfluss durch unabhängige Zentralbanken durchführen zu lassen. Damit soll sichergestellt werden, dass die Geldpolitik regelgeleitet und nicht willkürlich erfolgt. Dafür gibt es auch gute Gründe. Das bedeutet aber gleichzeitig auch, dass sehr wesentliche Bedingungen menschlichen Zusammenlebens wie die Preise von Immobilien, die Kosten für einen Kredit, die Zinsen auf dem Konto bis hin zur Zahlungsfähigkeit von demokratischen Staaten – wie am Beispiel von Griechenland und Italien gesehen – von Technokraten getroffen bzw. maßgeblich mitbestimmt werden. Sehr viel Macht ist daher bei Zentralbanken konzentriert. Für Bürger hingegen ist es kaum möglich, auf die Entscheidungen von Zentralbankern Ein-

[114] Bellofiore, Riccardo: Ein Geist verwandelt sich in einen Vampir: Kapital und lebendige Arbeit, in: Werner Bonefeld / Michael, Heinrich (Hrsg.): Kapital & Kritik, Hamburg 2011, S. 321.

[115] Binswanger, Mathias: Geld aus dem Nichts. Wie Banken Wachstum ermöglichen und Krisen verursachen, Ulm 2015, S. 168.

fluss zu nehmen, weil die demokratische Legitimationskette bei der Geldpolitik sehr lang ist.

Bemerkenswerterweise hat gerade die Politik des billigen Geldes der Zentralbanken, mit der sie die Folgen der Finanzkrise bekämpfen, genau zu einem Szenario geführt, das es nach der Neutralität des Geldes nicht hätte geben dürfen: Die niedrigen Leitzinsen und das Quantitative Easing haben maßgeblich dazu beigetragen, dass die Aktien- und Immobilienpreise in vielen Ländern erheblich gestiegen sind. In der Realwirtschaft sind jedoch nicht so viele produktive Kredite nachgefragt worden wie erhofft. Auch die Einkommen sind nicht in vergleichbarem Maße gestiegen, so dass es weiterhin ein Nachfrageproblem gibt. Mehr als 10 Jahre nach der Finanzkrise ist vielmehr deutlich, dass von den Maßnahmen wohlhabende Aktien- und Immobilienbesitzer überproportional profitieren konnten, während weniger vermögende Familien in Großstädten wie Berlin, Paris und London große Schwierigkeiten haben, bezahlbaren Wohnraum zu finden.[116] Erschwerend kommt hinzu, dass die Guthaben auf dem Girokonto wenig bis keinen Zins abwerfen, was den Vermögensaufbau zusätzlich erschwert. Außerdem hat sich durch die hohen Bewertungen auf den Aktienmärkten die Wahrscheinlichkeit für heftige Korrekturen erhöht. Die Annahme der Neutralität des Geldes ist angesichts dieser Entwicklungen schwer aufrechtzuhalten.

Die GNT hat über die Realwirtschaft hinaus aber auch die ökonomische Forschung beeinflusst. Sie war ein wesentlicher Grund, warum Banken als reine Vermittler von Spareinlagen gesehen wurden – ganz ohne Kreditschöpfungsfunktion. In dieser Rolle galten sie wiederum als so unbedeutend für die wirtschaftliche Entwicklung, dass sie in den zentralen Modellen der Makroökonomik weitgehend nicht vorkamen. Dieser Umstand erklärt auch, warum die neoklassische Ökonomik vor der Finanzkrise kein angemessenes Verständnis der Funktionsweise eines modernen Bankensystems und der damit verbundenen Kreditdynamiken und systemischen Risiken entwickeln konnte. Darauf wird in Kapitel 4 noch genauer eingegangen.

Bilanz: lückenhaftes Verständnis systemischer Risiken vor der Finanzkrise

Die EMH und GNT haben maßgeblich dazu beigetragen, dass das Verständnis für systemische Risiken vor der Finanzkrise weitgehend vage blieb. Die EMH führte dazu, dass die Effizienz und selbststabilisierenden Kräfte von Märkten stark überschätzt und systemische Risiken als tendenziell unwichtig eingestuft wurden. Die GNT wiederum trug dazu bei, dass Geld als neutrales Tauschmittel betrachtet und damit der Bankensektor und seine charakteristischen Kreditdynamiken kaum berücksichtigt wurden. Systemische Risiken, die mit

[116] Siehe u. a.: Butler, John: Quantitative easing has pernicious effects that favour the wealthy, Guardian, 28.09.2016. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2dw2XbK (zuletzt aufgerufen: 10.03.2019).

der starken Ausweitung der Kreditmenge zusammenhängen und zu gefährlichen Preisblasen führen können, wurden damit weitgehend ausgeblendet – nicht nur in den ökonomischen Lehrbüchern, sondern auch in der neoklassischen Forschung. Daraus darf aber nicht der Schluss gezogen werden, dass es überhaupt keine Anstrengungen gegeben hätte, das Verständnis systemischer Risiken zu konkretisieren. Schließlich ist die Geschichte des Bankenwesens seit jeher von Krisen und wiederkehrenden Bank Runs geprägt. Das ist auch der Grund, warum sich die Neoklassik auch vor der Globalen Finanzkrise mit einigen Facetten systemischer Risiken beschäftigt hat, wenn auch nicht in einem systematischen und ganzheitlichen Sinne. In der Literatur werden vor allem drei Definitionsversuche unterschieden, die vor der Globalen Finanzkrise einflussreich waren.[117]

1) Exogener Schock verursacht direkt Schäden: Nach der ersten Definition wird unter systemischem Risiko ein exogener *Makro-Schock* verstanden, der *direkt* und zeitgleich zahlreiche Marktteilnehmer schädigen und die effiziente Kapitalallokation stören kann.[118] Exogen deshalb, weil die Ursache in der Regel außerhalb des Finanzsystems verortet wird. Mishkin beispielsweise vertritt ein solches Verständnis systemischer Risiken, wenn er systemisches Risiko definiert als „the likelihood of a sudden, usually unexpected, event that disrupts information in financial markets, making them unable to effectively channel funds to those parties with the most productive investment opportunities".[119] Der Schwerpunkt dieser Definition liegt also auf dem *Risikoereignis.* Der Risikomechanismus jedoch bleibt vage, wie Kaufman betont: „How the transmission of effects from a macroshock to individual units, or contagion, occurs and which units are affected are generally unspecified."[120]

2) Exogener Schock verursacht indirekt Schäden: Beim zweiten Konzept wird ein exogener Schock angenommen, der als Auslöser der Krise gilt und *indirekt* für Schaden sorgt. Der Fokus liegt auf den Übertragungsmechanismen innerhalb des Bankensystems. Es geht also vor allem um die *Risikoauswirkung.* Als indirekt

[117] Die Klassifikation stützt sich dabei zum großen Teil auf die Arbeiten von Heinemann (2014), Kaufmann (2003), Anand (2010) und Schwarcz (2008). Die drei Definitionsversuche wurden mitunter zeitgleich entwickelt und vertreten. Daher deutet die Nummerierung keine chronologische Reihenfolge an.

[118] Siehe auch: Philip, Bartholomew / Whalen, Gary: Fundamentals of Systemic Risk, in: Research in Financial Services: Banking, Financial Markets, and Systemic Risk, Band 07, Greenwich 1995, S. 3–17.

[119] Mishkin, Frederic: Comment on Systemic Risk, in: Kaufman, Georg (Hrsg.): Research in Financial Services. Banking, Financial Markets, and Systemic Risk, Band 7, Greenwich 1995, S. 32.

[120] Kaufman (2003), S. 372. Eine Ausnahme in dem Zusammenhang ist die Arbeit von Allen und Gale, die einen wichtigen Mechanismus beschreiben, wie Makro-Schocks sich im Finanzsystem ausbreiten können. Siehe: Allen, Franklin / Gale, Douglas: Optimal Financial Crises, in: Journal of Finance, Band 53, Ausgabe 04, 1998, S. 1245–1284.

wird der Schaden deshalb bezeichnet, weil es vor allem um Informationseffekte geht, die eine Änderungen von Markterwartungen zur Folge haben.[121] Zu solchen Informationseffekten kann es beispielsweise kommen, wenn ein Staat in Zahlungsschwierigkeiten gerät. Banken, die viele der entsprechenden Staatsanleihen in ihrem Portfolio führen, droht dann ebenfalls eine Krise. Über Informationseffekte kann das Ereignis aber weit über die direkt betroffenen Banken hinauswirken, und zwar, indem sich die Erwartung der Marktteilnehmer schlagartig ändern.[122] Plötzlich können auch Banken in eine Krise schlittern, die mit den spezifischen Staatsanleihen nichts zu tun haben. Beispielsweise dadurch, dass sich auch ihre Refinanzierungskosten durch die allgemeine Vertrauenskrise drastisch erhöhen oder Einleger schlagartig auch bei ihnen ihr Geld abziehen wollen. Je ähnlicher die Portfolios der Marktakteure dabei sind, desto stärker fällt dieser Effekt in der Regel aus.

3) Dominoeffekte entlang von Vertragsbeziehungen: Bei der dritten Definition wird systemisches Risiko als Ergebnis von Verflechtung zwischen Marktteilnehmern gesehen. Diese können sich durch den Domino-Effekt gegenseitig mit Zahlungsschwierigkeiten anstecken. So versteht die Bank für Internationalen Zahlungsausgleich systemische Risiken, wenn sie diese definiert als „the risk that the failure of a participant to meet its contractual obligations may in turn cause other participants to default, with the chain reaction leading to broader financial difficulties."[123] Ein negatives Ereignis auf der Meso-Ebene kann also durch den Domino-Effekt das gesamte System destabilisieren. Die anderen Banken, die später betroffen sind, müssen dabei nicht mit dem ursächlichen Schock in Berührung gekommen sein. Der Schwerpunkt dieser Definition liegt also vor allem auf der *Risikoauswirkung*.

Drei Definitionsversuche: eine ernüchternde Bilanz

Heinemann hat die drei genannten Ansätze mit einem sehr einfachen Risikomodell verglichen, das drei Ebenen des Risikos berücksichtigt: Risikoursache,

[121] Siehe: Kaufman (2003), S. 375.

[122] Daher wird dieser Risikofall in der Literatur auch als „common-shock" diskutiert. Siehe u. a.: Kaufman (2003), S. 373. Dabei braucht der Anteil an Staatsanleihen, die die anderen Banken halten, nicht so hoch sein, dass ihre Solvenz ernsthaft gefährdet ist. Es können sich auch die Markterwartungen bezüglich Banken schlagartig verändern, die überhaupt keine der kritischen Staatsanleihen besitzen. Das liegt zum einen daran, dass Investoren in unübersichtlichen Krisensituationen häufig weder die Zeit noch die Ressourcen haben, um alle Informationen korrekt zu recherchieren. Zum anderen reicht bereits die Befürchtung, dass andere Staaten ebenfalls ausfallen, dass plötzlich alle Banken mit hohem Anteil an Staatsanleihen misstrauisch beäugt werden.

[123] BIZ (1994), S. 177.

Risikoereignis und Risikoauswirkung. Sie kommt vor diesem Hintergrund zu einem ernüchternden Urteil:

„Es zeigt sich, dass die drei genannten Definitionen systemischer Risiken selbst diesem basalen Modell zur Charakterisierung eines Risikos nicht gerecht werden. Sie beschreiben jeweils nur einen dieser Faktoren und vernachlässigen einen Faktor gänzlich.“[124]

Beim ersten Definitionsversuch steht das Risikoereignis im Vordergrund, wobei nicht klar ist, ob es einzig als Risikoereignis oder auch als Risikoursache zu betrachten ist.[125] Die Dimension der Risikoauswirkung jedoch wird komplett vernachlässigt. Beim zweiten und dritten Definitionsversuch geht es schwerpunktmäßig um die Risikoauswirkung. Die anderen Dimensionen werden zum Teil angedeutet, aber nicht systematisch ausgeführt. Das Problem mit diesen Ansätzen ist dabei nicht, dass sie falsch wären. Das Problem ist vielmehr, dass sie unvollständig sind. Sie ermöglichen daher auch kein ganzheitliches Verständnis dieses gesellschaftlich so relevanten Phänomens. Heinemann bilanziert vor diesem Hintergrund:

„Es zeigt sich also, dass keine der verwendeten Definitionen das Phänomen systemischer Risiken umfänglich beschreiben kann. […] Angesichts der Uneinigkeit, die hinsichtlich des Verständnisses von systemischen Risiken herrscht, und der steigenden Bedeutung, die systemischen Risiken beigemessen wird, scheint es dringlich, ein differenziertes Bild der Mechanismen zu erarbeiten, die systemische Risiken generieren und potenzielle negative Konsequenzen für den Markt, für dessen Teilnehmer und weitere Lebensbereiche erzeugen können“[126]

Wie sich herausstellte, bedurfte es erst einer globalen Finanzkrise, um die Untersuchung systemischer Risiken zu einer politischen und ökonomischen Priorität werden zu lassen.

2.4 Zwischenfazit

Die neoklassische Ökonomik konzentrierte sich vor der Krise hauptsächlich auf Mikro- und Meso-Risiken im Rahmen von Portfolioentscheidungen. Dabei unterschätzte sie auch auf diesem relativ eingegrenzten Untersuchungsgebiet die Risiken systematisch. Ein wesentlicher Grund dafür war die Annahme der Normalverteilung, auf der auch weiterhin die fundamentalen Risikokonzepte der Ökonomik beruhen. Diese Konzepte sind geprägt von der „ludic fallacy“,

---

[124] Heinemann (2014), S. 172.

[125] „Möglicherweise ist das […] beschriebene Ereignis im Risikoanalysemodell zwischen Risikoursache und Risikoereignis einzuordnen. Denn z. B. eine plötzliche Störung in der Informationsverarbeitung ist auf eine Ursache zurückführbar; sie kann aber auch die Ursache eines weiteren Risikoereignisses darstellen.“ Siehe: Heinemann (2014), S. 172.

[126] Heinemann (2014), S. 172.

also der Neigung von Ökonomen, die milden, domestizierten Wahrscheinlichkeiten in Casinos als Grundlage für die Messung von wilden Wahrscheinlichkeiten auf Finanzmärkten zu nehmen. Entgegen der Empirie, die eindeutig zeigt, dass Gewinne und Verluste auf Finanzmärkten nicht normalverteilt sind.

Aufgrund der Risikokonstellation des TBTF haben große Banken geringe Anreize, ihre Risikomodellierung wesentlich zu verbessern. Solange alles gut läuft, können sie die Gewinne privat verbuchen. Materialisiert sich hingegen das Extremereignis, das deutlich häufiger vorkommt, als nach Standard-Risikomodellen vermutet, können sie die Kosten mithilfe der TBTF-Argumentation auf den Staat übertragen. Schuldzuweisungen können abgewehrt werden, indem sie darauf verweisen, dass sie die Risiken nach dem aktuellen Stand der ökonomischen Forschung managen. In dem Zusammenhang können sie sich auf das „Messen" von Risiken mithilfe von VaR-Modellen und vielen weiteren Kennzahlen berufen, die jedoch in der Regel auf der Annahme der Normalverteilung basieren.

Systemische Risiken wiederum wurden vor der Finanzkrise nicht als relevantes Thema angesehen. Der Glaube in der Ökonomik an die Effizienz und selbststabilisierenden Kräfte der Märkte war schlicht zu dominierend. Systemische Risiken passten einfach nicht in das berechenbare Bild der globalen Wirtschaftsmaschinerie und der „Great Moderation". Daher wurden sie kurzerhand in den zentralen Modellen ausgeblendet und ansonsten kaum untersucht. Vor dem Hintergrund überrascht es nicht, dass die wenigen Versuche vor der Finanzkrise, systemische Risiken konzeptuell zu fassen, zwar einzelne Aspekte beschreiben konnten, aber keinen ganzheitlichen Blick ermöglichten. Sie ließen wesentliche Dimensionen unberücksichtigt und konzentrierten sich mehr auf exogene Schocks als auf endogene Destabilisierungsprozesse. Die Tatsache, dass sich Finanzmärkte aus ihrer normalen Funktionsweise heraus destabilisieren können, erschien den meisten Ökonomen als weitgehend abwegig. Bis zur Finanzkrise.

3. Risiko nach der Finanzkrise: Meso-Perspektive auf Banken

„Well, when there's a delusion, a mass delusion, you can say everybody is to blame. I mean, you can say I should have spotted it, you can say the feds should have spotted it, you can say the mortgage brokers should have, Wall Street should have spotted it and blown the whistle. I'm not sure if they had blown the whistle how much good it would have done. People were having so much fun."[1]

Warren Buffett

3.1 Ringen um die Deutungshoheit

Hohe Schäden durch die Krise

Die Finanzkrise 2007/2008 brachte das globale Wirtschaftssystem an den Rand des Kollapses und hatte für Menschen weltweit verheerende Folgen. „Die Finanzkrise der letzten Jahre ist die gravierendste globale Finanzkrise seit der Großen Depression, egal ob man sie nach Tiefe, Ausbreitung und (potenzieller) Dauer der begleitenden Rezession oder nach ihrem gewaltigen Effekt auf die Assetmärkte misst."[2] Die USA wurden besonders hart getroffen, wie die Financial Crisis Inquiry Commission (FCIC) eindrücklich in ihrem Bericht darstellt:

„[…] there are more than 26 million Americans who are out of work, cannot find full-time work, or have given up looking for work. About four million families have lost their homes to foreclosure and another four and a half million have slipped into the foreclosure process or are seriously behind on their mortgage payments. Nearly $11 trillion in household wealth has vanished, with retirement accounts and life savings swept away. Businesses, large and small, have felt the sting of a deep recession. There is much anger about what has

[1] Warren Buffett zitiert nach dem Transkript des Interviews mit dem Fernsehsender CNBC, 03.05.2010. Aufrufbar unter: https://cnb.cx/2SH3cE7 (zuletzt aufgerufen: 09.02.2019).

[2] Reinhart, Carmen / Rogoff, Kenneth S.: This Time is Different. Eight Centuries of Financial Folly, Princeton 2009, S. 298.

transpired, and justifiably so. Many people who abided by all the rules now find themselves out of work and uncertain about their future prospects. The collateral damage of this crisis has been real people and real communities. The impacts of this crisis are likely to be felt for a generation. And the nation faces no easy path to renewed economic strength.“[3]

Die Finanzkrise hat die elementaren Rechte von Millionen von Amerikanern auf u.a. Nahrung, Obdach und Leben verletzt. Der Schaden blieb jedoch nicht auf die Grenzen der USA beschränkt, sondern war von globalem Ausmaß. Weltweit taumelten Banken, Unternehmen gingen pleite, Menschen verloren ihre Jobs und Staaten mussten versuchen, die Scherben aufzusammeln. Alleine in der Bundesrepublik betrugen die direkten Kosten der Bankenrettungen rund 70 Mrd. Euro.[4] Dabei sind die direkten Kosten der Finanzkrise nach Turner noch verhältnismäßig gering im Vergleich zu den langfristigen *indirekten* Kosten, die sich aus Finanzkrise und Rezession ergeben:

„Across the advanced economies overall bailout and support costs will be at most 3 % of GDP. The full economic cost of the crash and post-crisis recession is far bigger. On average in advanced economies public debt increased by 34 % of GDP between 2007 and 2014. But even more importantly, national incomes and living standards in many countries are 10 % or more below where they could have been and are likely to remain there, not for a year, but for year after year in perpetuity“.[5]

Zu den indirekten Kosten zählen u.a. die Produktivitätsausfälle der Wirtschaft, die krisenbedingten staatlichen Konjunkturprogramme, die Mehrausgaben für Arbeitslosengeld, sowie höheren Zinskosten aufgrund der verschlechterten Bonität von krisengeschüttelten Ländern. Verschärfend kommt hinzu, dass in Rezessionen nicht nur die Ausgaben steigen, sondern häufig auch die Steuereinnahmen sinken, was u.a. mit geringeren Umsätzen von Unternehmen zu tun hat. Das lässt die Staatsschulden schnell steigen. Genau das erlebten zahlreiche Länder Europas nach der Finanzkrise. Diese so genannte „Staatsschuldenkrise“ ist dabei in den meisten Fällen aber nicht das Ergebnis davon, dass Staaten weit über ihren Verhältnissen gelebt hätten, sondern eine direkte Folge der Finanzkrise und der damit verbundenen Kosten.[6]

In der EU entwickelte sich das Schuldenproblem auch deshalb zu einer Zerreißprobe, weil die Mitgliedsstaaten der EU – anders als beispielsweise die USA oder Japan – nicht mehr die Möglichkeit haben, auf ihre Zentralbanken zurückzugreifen, um beispielsweise durch eine Abwertung ihrer Währung die akuten

[3] Financial Crisis Inquiry Commission: The Financial Crisis Inquiry Report, New York 2011, S. xv–xvi (Einleitung).

[4] Hellwig, Martin: Deutschland und die Finanzkrise(n), in: Wirtschaftsdienst, Ausgabe 09, 2017, S. 606.

[5] Turner (2016), S. 3.

[6] Siehe u.a. Peukert (2012). Für Griechenland trifft der Begriff der Staatsschuldenkrise jedoch zu. Das Land hatte nämlich auch vor der Finanzkrise – aus vielfältigen Gründen – eine sehr hohe öffentliche Verschuldung, die nicht nachhaltig war.

Krisensymptome zu bekämpfen.[7] Die nationalen Zentralbanken sind vielmehr eingebunden in das europäische System der Zentralbanken. Die Situation der Mitgliedsstaaten in der EU ist damit vergleichbar mit der Lage von Staaten, die sich in Fremdwährungen verschulden. Erste Marktakteure begannen daher auf den Ausfall einzelner europäischer Staaten und schließlich auch des Euros zu wetten. Um diese Attacken abzuwehren und das Schuldenproblem in den Griff zu bekommen, hat die EU ausgewählten Mitgliedsländern eine strenge Austeritätspolitik verschrieben. Während über die Notwendigkeit und Effektivität dieser Maßnahmen heftig gestritten wird, ist eine Tatsache relativ unbestritten: Die Austeritätspolitik hat zu vielen sozialen Härten geführt: „Insbesondere in den Staaten, die am härtesten sparen mussten (Griechenland, Portugal, Irland, Spanien), kam es zu erheblichen Einkommenseinbußen, einer Explosion der Arbeitslosenraten, vor allem bei den Jugendlichen, und massiven Einschnitten bei der Gesundheitsversorgung und den sozialen Sicherungssystemen."[8] In Griechenland spitzte sich die Lage derart zu, dass von einer humanitären Krise gesprochen wurde. So schrieb beispielsweise die Ärztezeitung:

„Griechenlands Gesundheitswesen kollabiert. Die rigide Sparpolitik des seit sechs Jahren kriselnden Landes hat verheerende Auswirkungen auf die medizinische Versorgung der Bürger. Jeder dritte Grieche hat keine Krankenversicherung, die Säuglingssterblichkeit ist rasant gestiegen. Verschärft werde die Situation aktuell durch die Schließung von 350 Polikliniken der gesetzlichen Krankenversicherung, infolgedessen die gesamte Primärversorgung in Griechenland nun von Kliniken oder Privatärzten geleistet werden muss […]."[9]

Vor dem Hintergrund der sozialen Verwerfungen der Austeritätspolitik sind in der EU erhebliche politisch Spannungen entstanden, die vielerorts europakritische Parteien haben erstarken lassen:

„In Spanien, Portugal, Italien, Frankreich und sogar Deutschland haben sich Parteien gebildet, die den Wählern entgegen schmettern, die Europäische Union bekomme die aktuellen Probleme nicht in den Griff, vor allem die Staatsverschuldung, die Währungskrise und das schwache Wirtschaftswachstum. Es sind Parteien, die europakritisch bis antieuropäisch auftreten, die auf Hilfspakete und koordinierte Sparpolitik pfeifen und sich stattdessen betont nationalkonservativ geben, entweder auf der linken oder der rechten Seite des Parteienspektrums. Sie propagieren die Abkehr von der EU und betonen nationale Interessen."[10]

---

[7] Diese Strategie kann jedoch auch erhebliche Probleme mit sich bringen. Die Hyperinflation in der Weimarer Republik von 1914 bis 1923 ist ein extremes Beispiel für die verheerenden Folgen einer sehr starken Geldmengenausweitung.

[8] Busch, Klaus: Contra. Warum Sparen falsch ist, Beitrag für die Bundeszentrale für politische Bildung, 10.04.2014. Aufrufbar unter: https://bit.ly/1meBkDn (zuletzt aufgerufen: 10.07.2018).

[9] Ohne Autorenangabe: 350 Polikliniken in Griechenland geschlossen, Deutsches Ärzteblatt, 05.03.2014. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2N0ENTp (zuletzt aufgerufen: 09.07.2018).

[10] Oberhuber, Nadine: Es wird kritisch in Europa, Zeit Online, 28.01.2015. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2m94tCb (zuletzt aufgerufen: 10.07.2018).

Alles in allem hat die Finanzkrise damit enorme ökonomische, menschliche und politische Kosten verursacht. Diese Schäden stehen dabei in starkem Kontrast zur neoklassischen Theorie und der daraus abgeleiteten wirtschaftspolitischen Empfehlungen: Ihr zufolge sollten deregulierte, globale Finanzmärkte zu einer effizienten Allokation knapper Ressourcen und damit mehr Wirtschaftswachstum und Wohlstand beitragen. Das war vor allem der starke Konsens der amerikanischen Ökonomik. Was also ist schiefgelaufen?

Die Welt der neoklassischen Ökonomik steht auf dem Kopf

Die Globale Finanzkrise hat Ökonomen in die Defensive gebracht. Schließlich galten Finanzmärkte als die idealen Märkte schlechthin. Ausgerechnet diese standen aber nun kurz vor dem Kollaps. Exogene Makro-Schocks wie beispielsweise Kriege konnten aber als Ursache nicht ausgemacht werden. Stattdessen erfolgte die Destabilisierung endogen, also aus der normalen Funktionsweise der Märkte heraus. Und das auch noch zu einem Zeitpunkt, als die Finanzmärkte so frei und dereguliert agieren konnten wie kaum zuvor in der Geschichte.

Angesichts der Panik auf den Finanzmärkten befürworteten Ökonomen milliardenschwere Rettungspakete für Banken. Dabei hatten viele der Experten vor der Krise noch – auf der Grundlage der EMH – gefordert, dass der Staat sich mit willkürlichen Eingriffen in die Finanzmärkte zurückhalten sollte. In der akuten Krise riefen sie aber nach dem Staat, was mit der großen Not und der Systemrelevanz der Banken gerechtfertigt wurde. Schließlich sei ein unkontrollierter Zusammenbruch einer TBTF-Bank teurer für die Volkswirtschaft als ihre Rettung. Auch wenn diese Argumentation korrekt sein mag, so sind dennoch zwei Aspekte zumindest erwähnenswert. Zum einen der nahtlose inhaltliche Übergang vieler Ökonomen von der ersten TBTF-Interpretation, bei der große Banken einen Stabilitätsfaktor darstellen und deshalb möglichst dereguliert werden sollten (*zu groß, um scheitern zu können)*, hin zur zweiten Interpretation (*zu groß, um scheitern zu dürfen),* nach der sie ein systemisches Risiko darstellen und zur Not mit vielen Milliarden Euro gerettet werden müssen. Zum anderen die Tatsache, dass Banken in der Ökonomik – nicht zuletzt aufgrund der GNT – über Jahrzehnte als so irrelevant für die wirtschaftliche Entwicklung galten, dass sie in den meisten makroökonomischen Modellen nicht einmal vorkamen. Die gleichen Experten also, die Banken zuvor als zu unwichtig einstuften, um sie systematisch zu untersuchen, befürworteten in der Krise plötzlich milliardenschwere Rettungspakete für Banken auf Kosten der Allgemeinheit. Vor dem Hintergrund ist es nicht übertrieben, von einem inhaltlichen Umschwung zu sprechen.

Kampf um die Verortung des Risikos

Kurz nach Ausbruch der Finanzkrise begann in den Medien eine fieberhafte Suche nach Ursachen und Schuldigen. Vor allem Ökonomen standen unter hohem Druck, Antworten zu liefern:

„The financial collapse of 2007 and the recession that followed left many economists on the defensive. News programs, magazines, pundits, and even the Queen of England all asked some variant of the question, why didn't you see it coming?"[11]

Nach der vorherrschenden neoklassischen Theorie hätte es aber schlicht nicht zu dieser endogenen Destabilisierung kommen dürfen. Deshalb fiel es den etablierten Ökonomen zunächst schwer, eine überzeugende Erklärung anzubieten. In der medialen Diskursarena traten daher viele Akteure an: Politiker, Regulatoren, Banker, Lobbyisten, Soziologen, Politikwissenschaftler, Philosophen und Literaturwissenschaftler – sie alle konkurrierten miteinander um die Deutungshoheit darüber, was geschehen war. Es stand schließlich viel auf dem Spiel: Die Krisenerzählung, die sich durchsetzen würde, würde auch die künftige Regulierung und damit auch die Risikoarchitektur des globalen Finanzsystems bestimmen. Der Philosoph Slavoj Zizek erkannte bereits 2009 die Bedeutung dieses Diskurses:

„Es ist demnach keineswegs ausgemacht, daß sich die Finanzkrise des Jahres 2008 langfristig als verkappter Segen erweisen wird oder als das Erwachen aus einem bösen Traum. Alles hängt davon ab, wie sie symbolisiert wird, welche ideologische Interpretation oder Erzählung sich durchsetzt und die allgemeine Wahrnehmung der Krise bestimmt. Wenn der normale Lauf der Dinge auf traumatische Weise gestört wird, öffnet sich das Feld für einen ‚diskursiven' ideologischen Wettstreit."[12]

Insgesamt lassen sich drei grundlegende Erzählungen in diesem „ideologischen Wettstreit" unterscheiden. Jede von ihnen liefert ein anderes Spektrum an Antworten auf die Fragen danach, was die zentralen Ursachen der Finanzkrise waren und damit auch, wo die entscheidenden Risiken zu verorten sind. Jede von ihnen hat auch unterschiedliche Implikationen für Regulierungen und für die Risikoarchitektur des Banken- und Finanzsystems. Die folgende Einteilung ist notwendigerweise skizzenhaft, aber enthält wesentliche Charakteristika der drei Krisenerzählungen.

1) Eigenschaften als Krisenursache – Natur und Kultur des Menschen: Nach der ersten Erzählung liegen die Ursachen für die Finanzkrise in den negativen Eigenschaften von Individuen (Variante I: Gier) oder Kulturen (Variante II: Faulheit und Hinterlist). In den Medien hat dieses Dispositionsargument eine

[11] Rajan, Raghuram: Fault Lines. How Hidden Fractures Still Threaten the World Economy, Princeton 2010, S. 1.

[12] Zizek, Slavoj: Auf verlorenem Posten, Frankfurt am Main, 2009, S. 22.

große Rolle gespielt und damit das Krisenverständnis vieler Menschen zu unterschiedlichen Zeiten geprägt. Kurz nach Ausbruch der Krise waren vor allem „gierige Banker“ ein gefragter Topos. Charakteristisch für diesen Ansatz waren Talk Runden wie die von Maybrit Illner mit dem Titel: „Kapital ohne Gewissen. Harte Fragen an Deutsche-Bank-Chef Josef Ackermann“, in der der ehemalige Chef der Deutschen Bank, Josef Ackermann, als Stellvertreter für vermeintlich profitgierige Manager interviewt wurde. Auf die Gier als negative Eigenschaft des Menschen wurde auch häufig in Artikeln angespielt.[13] Adressat dieses Diskurses ist ein Massenpublikum, das sich über „die da oben“ empören können sollte – wohlgemerkt zeitlich begrenzt und in vorgegebenen Bahnen.[14]

Es ist zwar sicher nicht unberechtigt, auf psychologische Faktoren wie Gier oder Angst im Zusammenhang von Finanzmärkten zu verweisen. Spätestens seit den Arbeiten des Nobelpreisträgers Robert Shiller und den Ergebnissen der Behavioral Finance ist bekannt, welche große Rolle die so genannten „animal spirits“ spielen.[15] Das Narrativ greift jedoch dort zu kurz, wo es zur einzigen Erklärung für eine sehr komplexe Finanzkrise wird. Vor allem hat es den Nachteil, den Blick auf die strukturellen Gründe der Finanzkrise zu verstellen.

Mit Ausbruch der Euro-Krise gewann die zweite Variante des Dispositionsargumentes an Bedeutung. In der kulturellen Spielart wurde ganzen Völkern negative Eigenschaften wie Faulheit und Unehrlichkeit zugeschrieben. Ein Beispiel dafür waren „die Pleite-Griechen“, ein Topos, der gerne von der Bild-Zeitung bedient wurde. Adressat war auch in diesem Fall ein Massenpublikum, dessen Emotionen angesprochen werden sollte. Fakten spielten beim kulturellen Dispositionsargument kaum eine Rolle. Dort aber, wo es zum Narrativ passte, wurden Experten zitiert, die über unsolide Haushalte und einen aufgeblähten Bürokratieapparat in Griechenland berichten durften. Insgesamt spielte das Dispositionsargument in seinen beiden Varianten in der medialen Diskussion eine wichtige Rolle. Da es aber hauptsächlich Vorurteile bediente, Ressentiments schürte und kein konstruktives Potenzial hatte, wird diese Erzählung in der vorliegenden Arbeit nicht weiter vertieft.

[13] Eigendorf, Jörg: Angst und Gier zerfressen das Finanzsystem, Welt Online vom 22.03.2008. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2KjPcbH (zuletzt aufgerufen: 12.05.2018). Kaden, Wolfgang: Legt die Bonus-Banker an die Kette, Spiegel Online, 18.03.2008. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2IGcueG (zuletzt aufgerufen: 14.05.2018).

[14] Letztlich geht es bei diesem Narrativ vor allem um die kurzfristige emotionale Befriedigung der Leser und Zuschauer. In der Talk-Show von Maybrit Illner beispielsweise gab es zwar ein paar kritische Fragen, aber Illner hakte bei den Antworten von Ackermann kaum nach. Die Sendung endete dann sehr versöhnlich mit einem „Bitte vervollständigen Sie die folgenden Sätze“-Spiel, bei dem Ackermann Heiteres zur Fußball-WM und dem Schweizer Akzent sagen konnte. Siehe dazu auch: Seith, Anne: Kreditkrise bei Maybrit Illner. Die Ackermann-Show, Spiegel Online vom 20.09.2007. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2Kk0f4n (zuletzt aufgerufen: 12.05.2018).

[15] Akerlof, George / Shiller, Robert: Animal Spirits. How Human Psychology Drives the Economy, and Why it Matters for Global Capitalism, Princeton 2009.

2) Handeln als Krisenursache – falsche Anreize und technische Fehler: Die zweite Erzählung ist entstanden aus dem neoklassischen Fachdiskurs heraus, der – anders als die Diskussion im Boulevard – konstruktiv und faktenorientiert ist. Die Kernursache der Finanzkrise wird in problematischen Anreizstrukturen gesehen, die rationale Marktakteure dazu verleitet haben, in einer Weise zu handeln, die gesellschaftlich unerwünschte Nebenwirkungen produziert hat (externe Effekte). Für Ökonomen ist das aber weniger ein Zeichen für Marktversagen als für Staatsversagen. Der Staat habe schließlich die Verantwortung, eine Rahmenordnung für Märkte bereitzustellen, die dafür sorgt, dass das rational eigennützige Verhalten von Markakteuren keine externen Effekte produziert.

Bei der Verbesserung der Rahmenordnung haben Ökonomen aber in der Regel keine großen Veränderungen auf der Makro-Ebene im Sinn. Häufiger geht es ihnen um kleine technische Optimierungen auf der Mikro- und Meso-Ebene, also bei einzelnen Produkten und Instituten. Es wird beispielsweise diskutiert, ob die Transparenz bei bestimmten Derivaten erhöht werden muss. Auf Institutsebene geht es beispielsweise um die Frage, inwieweit Stresstests zur Finanzstabilität beigetragen haben oder ob Banken nach Basel III besser gegen das Risiko einer Insolvenz gewappnet sind als nach Basel II.

Auch systemische Risiken werden vorwiegend auf der Meso-Ebene, also der Ebene einzelner Banken, diskutiert. Charakteristisch dafür ist vor allem die Bewertungsmethodik des Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (BCBS) für die Identifikation systemrelevanter Banken.[16] Eine grundsätzliche Reflexion über die Art und Weise, wie Geld, Kredit und Risikoverteilung auf Finanzmärkten organisiert ist, findet häufig nicht statt. Zudem bleibt die Rolle von Banken und ihrer Kreditschöpfung erstaunlich farblos. Alles in allem jedoch ist dieser Diskurs faktenorientiert und liefert wichtige Erkenntnisse. Diese werden u. a. in Kapitel 3.3 vertieft, wenn es um die Kriterien für die Systemrelevanz von Banken geht.

3) Systemische Ursachen – problematische Theorien und wackelige Risikoarchitektur: Die dritte Krisenerzählung ist das Ergebnis eines akademischen Fachdiskurses, der von heterodoxen Ökonomen, Soziologen, Politikwissenschaftlern und Anthropologen geführt wird. Sie argumentieren, dass sich die neoklassische Ökonomik mit ihrem methodologischen Individualismus, der Konzentration auf Gleichgewichtsmodelle sowie der EMH und GNT in eine inhaltliche Sackgasse manövriert habe. Daher könne sie die Probleme moderner Volkswirtschaften wie Schulden- und Bankenkrisen sowie Vermögenspreisblasen nicht angemessen beschreiben und dementsprechend auch keine Lösungen für sie entwickeln.[17] Diese Experten forschen daher (auch) außerhalb des formalen

[16] Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (BCBS): Global systemrelevante Banken. Bewertungsmethodik und Anforderungen an eine zusätzliche Verlustabsorptionsfähigkeit, Basel 2011. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2S2sDwr (zuletzt aufgerufen: 15.12.2018).

[17] Siehe u. a.: Peukert (2012). Keen (2011). Häring / Douglas (2017).

Rahmens der Neoklassik, stützen sich also nicht vorwiegend auf deduktiv-hypothetische Annahmen wie beispielsweise die EMH und GNT. Vielmehr berücksichtigen sie stärker historische, soziologische und psychologische Zusammenhänge des Wirtschaftens bei ihrer Analyse.

Charakteristisch für die dritte Krisenerzählung ist dabei, dass die Finanzkrise nicht als Summe vieler kleiner technischer Fehler gesehen wird, sondern als das Ergebnis problematischer ökonomischer Theorien und einer teilweise dysfunktionalen Organisationsweise von Geld, Kredit und Haftung in modernen Volkswirtschaften. Eine entscheidende Rolle wird der Funktionsweise des modernen Bankensektors und seiner Geld- und Kreditschöpfung zugeschrieben. Ökonomen wie u. a. Hyman Minsky, Steve Keen und Adair Turner sehen eine essenzielle Krisenursache in der mitunter exzessiven Kreditvergabe von Geschäftsbanken, die zur Bildung einer enormen Vermögenspreisblase, dem Auftürmen systemischer Risiken und schließlich zur Finanzkrise geführt hat.[18] Bei der Regulierung geht es für diese Experten daher auch nicht um kleine technische Verbesserungen, sondern um ganz grundsätzliche Fragen zur Risikoarchitektur des Bankensystems. Wichtige Argumente dieses Diskurses fließen in die Makro-Perspektive auf die Risikoarchitektur des Finanz- und Bankensystems in Kapitel 4 ein.

3.2 Systemische Risiken oder das Spiel ums Ganze

Eingeständnis von Fehlern im Umgang mit systemischen Risiken

Nach der Finanzkrise räumten auch renommierte Finanzinstitutionen Fehler beim Umgang mit systemischen Risiken ein. So schrieb beispielsweise Jaime Caruana in der Rolle als Geschäftsführer der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich:

> „The international financial crisis has made us all think much harder – not only about what systemic risk means, but also about what it means for policy. Systemic risk was underestimated across the board before this crisis. We were faced with the unthinkable when a number of very large institutions failed, despite their previous reputation for balance sheet strength and leadership in risk management. Coming to grips with systemic risk is vital because the aggregate risk facing the system is much higher than the simple sum of the individual risks attending financial institutions, products and markets."[19]

---

[18] Minsky (1982). Keen, Steve: Can we avoid another financial crisis?, Cambridge 2017. Turner (2016).

[19] Caruana, Jaime: Systemic risk. How to deal with it?, Arbeitspapier für die Bank für Internationalen Zahlungsausgleich (BIZ), Basel 2010. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2EjTgbY (zuletzt aufgerufen: 15.12.2018).

Auch die Finanzminister der G-20-Staaten zeigten sich bei ihrem Treffen 2008 in Sao Paulo unzufrieden mit dem bisherigen Management systemischer Risiken. Sie kritisierten dabei den Internationalen Währungsfonds (IMF) sehr deutlich:

„We believe that the IMF must enhance its early warning capabilities with due regard to systemically important economies, in order to anticipate stresses and identify at an early stage vulnerabilities, systemic weaknesses and spillover risks across financial markets that can endanger both the international financial system and the global economy.“[20]

Der IMF reagierte auf die Kritik mit einem ambitionierten Zielkatalog, der gleichzeitig auch sichtbar machte, was bisher in Bezug auf systemische Risiken versäumt worden war:

„The key objective should be to ensure that all financial activities that may pose systemic risks are appropriately overseen. The understanding of systemic significance should be broadened to ensure it addresses the scope for failure to cause disruption to key financial markets and loss of confidence as well as interconnectedness and size, and should take account of leverage and funding mismatches.“[21]

Während systemische Finanzmarktrisiken vor der Finanzkrise kaum auf der Agenda der Politik standen, hat sich das seit der Finanzkrise grundlegend geändert. Die Gründung des Financial Stability Board (FSB) und des European Systemic Risk Board (ESRB) waren ein deutliches Zeichen für die neue Priorität dieses Themas. Auch in den Wirtschaftswissenschaften gewannen systemische Risiken an Relevanz, was sich beispielsweise an der Gründung des *Systemic Risk Centers* der London School of Economics 2012 und der Gründung des Zentrums für *Sustainable Architecture for Finance in Europe (SAFE)* 2013 an der Goethe-Universität Frankfurt zeigte.

Es würde den Rahmen dieser Arbeit sprengen, die Post-Krisen Diskussion zu systemischen Risiken erschöpfend wiedergeben zu wollen. Stattdessen wird eine pointierte Darstellung angestrebt, die sich hauptsächlich auf die Zusammenhänge konzentriert, die für die Fragestellung dieser Arbeit besonders relevant sind. Dazu werden zunächst mit Renn et al. zentrale Eigenschaften systemischer Risiken allgemein herausgearbeitet, die für alle Formen systemischer Risiken gelten – unabhängig davon, ob es sich um Finanzmarkt-, Umwelt- oder Energierisiken handelt. Im Anschluss wird die Bedeutung systemischer Risiken speziell im Kontext der Finanzmärkte beleuchtet.

---

[20] Stellungnahme der G-20 zur Finanzkrise, 09.11.2008. Aufrufbar unter: https://reut.rs/2I5eRDv (zuletzt aufgerufen: 15.12.2018).

[21] Verfasst vom Monetary and Capital Markets Department des IMF: Lessons of the Financial Crisis for Future Regulation of Financial Institutions and Markets and for Liquidity Management, Positionspapier 2009, S. 11. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2Q6AxHn (zuletzt aufgerufen: 19.11.2018).

Vier Charakteristika systemischer Risiken nach Renn und Keil

Bei systemischen Risiken handelt es sich um enorm komplexe Phänomene, wie Renn et al. hervorheben: „Systemische Risiken beziehen sich auf *hochgradig vernetzte Problemzusammenhänge mit schwer abschätzbaren Wirkungen hinsichtlich Umfang, Tiefe und Zeithorizont*, deren Bewältigung auf Grund der Wirkungskomplexität, Ungewissheit und Ambiguität mit erheblichen *Wissens- und Bewertungsproblemen* verbunden ist.“[22] Besonders vier Charakteristika systemischer Risiken betonen Ortwin Renn und Florian Keil:[23]

1) *Ausstrahlung:* Systemische Risiken strahlen häufig über ihr Ursprungssystem hinaus und gefährden dadurch auch andere, indirekt vernetzte Systeme in ihrer Funktion bzw. ihrer Leistungsfähigkeit. Diese Eigenschaft ist aus risikoethischer Sicht sehr bedeutsam, weil mit der Ausstrahlung häufig auch negative Auswirkungen für unbeteiligte Dritte verbunden sind.
2) *Komplexität:* Systemische Risiken sind durch ein hohes Maß an Komplexität der Ursache-Wirkungs-Kette gekennzeichnet. Die klassische Vorstellung von Kausalität, nach der genau eine Ursache A genau ein Ereignis B verursacht, versagt bei derartig komplexen nicht-linearen Systemen. Für sie ist vielmehr typisch, dass jede Veränderung einer bestimmten Variable zu zahlreichen Veränderungen innerhalb des Gesamtsystems führen kann, was weitere Rückkopplungsschleifen auszulösen vermag.
3) *Unsicherheit:* In Bezug auf den Umgang mit systemischen Risiken herrscht ein hohes Maß an Unsicherheit, was sich auch daran zeigt, dass sich viele der scheinbar exakten Risikoberechnungen als falsch herausstellen. Das liegt zum einen an der Dynamik und Nicht-Linearität der Systeme. Zum anderen auch daran, dass Risikomanager häufig lediglich die Risiken von Teilsystemen untersuchen, während systemische Risiken weit über die Grenzen ihres Ursprungssystems hinausstrahlen können.
4) *Ambiguität:* Systemische Risiken sind häufig mehrdeutig. Das bedeutet, dass es für jede Risikokonstellation verschiedene, sich widersprechende Interpretationen geben kann. Ex ante ist es daher häufig sehr schwer, eine Deutung zu priorisieren. Das wiederum erschwert die politischen Aushandlungsprozesse erheblich.

[22] Renn, Ortwin / Dreyer, Marion / Klinke, Andreas / Schweizer, Pia-Johanna: Systemische Risiken: Charakterisierung, Management und Integration in eine aktive Nachhaltigkeitspolitik, in: Jahrbuch Ökologische Ökonomik, Band 05, Marburg 2007, S. 165. Hervorhebungen aus dem Original übernommen.

[23] Renn, Ortwin / Keil, Florian: Systemische Risiken. Versuch einer Charakterisierung, in: GAIA, Zeitschrift für ökologische Perspektiven für Wissenschaft und Gesellschaft, Band 17, Ausgabe 04, 2008, S. 350.

Die vier Eigenschaften erklären, warum das Management systemischer Risiken eine große Herausforderung darstellt. Verschärfend kommt hinzu, dass moderne Gesellschaften und ihre Institutionen einen Hang zur *Verlagerung* von Risiken haben.[24] Das bedeutet, dass Risiken aus einem Teilsystem in ein anderes System verschoben werden können. Sehr deutlich lässt sich das bei Finanzmarktrisiken beobachten:

„So werden physische Risiken durch Versicherungen abgefangen, deren finanzielle Risiken wiederum durch Rückversicherungen getragen und deren Risiko schließlich durch Katastrophenbonds aufgefangen. Dies kann dazu führen, dass am Ende der Staat eine Garantie für die Bonität der Katastrophenbonds geben muss, weil diese auf dem Kapitalmarkt erfolgreich an kleine Anleger(innen) verkauft wurden, das Vertrauen in diese Anlageart aber ins Wanken geraten ist. Eine solche Verlagerung von einem Bereich zum nächsten ist an sich noch nicht problematisch. Erst wenn bei jedem Schritt der Verlagerung die Auswirkungen eines Risikofalles oder – wie in der aktuellen Finanzkrise – die bloße Aussicht, dass ein solcher Fall eintreten könnte, ständig verstärkt werden, kann man von einem systemischen Risiko sprechen.“[25]

Renn und Keil weisen zurecht darauf hin, dass die Verlagerung an sich *nicht* das Problem ist. Solange die Risiken angemessen eingepreist werden, ist dieser Prozess sogar sehr nützlich und wünschenswert. Gerade aber bei systemischen Risiken ist die korrekte Einpreisung erfahrungsgemäß sehr schwierig. Vor diesem Hintergrund ist es wichtig, sich die Bedeutung systemischer Risiken speziell im Kontext des Finanzsystems genauer anzuschauen.

Zellbiologie als Metapher für systemische Risiken des Finanzsystems

Die Ökonomen Cecchetti und Schoenholtz erklären systemische Risiken des Finanzsystems mithilfe einer einprägsamen Analogie aus der Biologie: einem komplexen Organismus.[26] Für sie ähneln Marktakteure den *Zellen* und die Finanzmärkte dem *Nervensystem.* So wie Zellen in Organismen nicht alleine überleben können und das Nervensystem brauchen, um ihr Verhalten zu koordinieren, so brauchen Marktakteure die Finanzmärkte, um ihr Handeln an den Preissignalen auszurichten. Zur gesunden Funktionsweise eines Organismus gehört, dass jeden Tag alte Zellen sterben und neue gebildet werden. In einer funktionierenden Marktwirtschaft ist es ähnlich. Jeden Tag scheitern Unternehmen und neue werden gegründet. Das garantiert die nachhaltige Funktionsfähigkeit des Systems. In jedem Organismus gibt es aber auch kritische Teile wie beispielsweise das Herz oder das Gehirn, die nicht einfach ausfallen dürfen. Nach Cecchetti und Schoenholtz sind TBTF-Banken ähnlich relevant für das Finanzsystem:

[24] Renn (2008), S. 351.
[25] Ebd.: S. 351.
[26] Cecchetti / Schoenholtz (2015), S. 116.

„A financial system also may contain critical parts (comparable to a heart or a brain) without which it cannot function. Key markets and exchanges may play such a role. Similarly, the largest, most interconnected financial firms are sometimes called *too big to fail* if their failure threatens a cascade of bankruptcies among other firms.“[27]

Nach den beiden Autoren haben TBTF-Banken für das Finanzsystem eine ähnliche Funktion wie das Herz für den Organismus. Beide tragen maßgeblich dazu bei, dass die jeweiligen Systeme mit Liquidität versorgt werden:

„As one possible source of systemic risk, consider the role of liquidity, which is often called the lifeblood of a financial System. [...] Usually, the smooth circulation of liquid assets around the financial system makes it possible for financial institutions to convert their holdings easily into cash and to trade in markets. But what happens if that circulation is interrupted or if the overall supply of liquidity is inadequate? Like a heart attack, obstacles to the flow of liquidity pose a catastrophic threat to the financial system. Some financial institutions may become unable to trade or make payments, while markets for a range of assets may dry up. If these shocks weaken other firms, the result can be a wave of bankruptcies.“[28]

Die Autoren vergleichen den Ausfall einer systemrelevanten Bank mit einem Herzinfarkt, der den effizienten Fluss von Liquidität im System unterbricht. Dadurch kann es in kürzester Zeit zu einem disruptiven Schaden kommen, der dem gesamten Finanzsystem und der Realwirtschaft schadet. Ob ein Schock ein systemisches Risiko darstellt, hängt also erstens von der Bedeutung der vom Risiko betroffenen Teile ab. Daher ist es so wichtig, ein analytisch scharfes Verständnis der systemrelevanten Funktionen von TBTF-Banken und des Bankensektors als Ganzes zu entwickeln.[29]

Zweitens kommt es nach Cecchetti und Schoenholtz auf die Eigenschaften des jeweiligen Systems an. Diese entscheiden ebenfalls darüber, ob ein Schock sich zu einem systemischen Risiko entwickeln kann: Ein Bankensektor beispielsweise, der stark vernetzt ist und eine hohe Komplexität aufweist, ist in der Regel *verwundbarer* bzw. *fragiler* als ein Bankensystem, bei dem die einzelnen Banken weitgehend unabhängig voneinander funktionieren:

„In the world of finance, systemic risk arises when a set of vulnerabilities in markets and financial institutions threatens to disrupt the general function of intermediation. *Common exposure* to a risk can threaten many intermediaries at the same time. Connections among financial institutions and markets, even when unseen, may transmit and amplify a shock across the system. Obstacles to the flow of information make a system more vulnerable, because information is needed to coordinate the system's parts.“[30]

Je fragiler dabei ein System ist, desto mehr Schocks können als systemische Risiken wirken. Das lässt sich an einem weiteren Beispiel aus der Biologie ver-

[27] Cecchetti / Schoenholtz (2015), S. 116.
[28] Ebd.: S. 116.
[29] Dieser Frage wird ausführlich in Kapitel 4 nachgegangen.
[30] Cecchetti / Schoenholtz (2015), S. 116.

anschaulichen: Ein leichtes Grippevirus ist für einen gesunden Menschen nur ein einfaches Risiko, das ihm in der Regel nur einen Schnupfen bereitet. Für einen alten, kränklichen Menschen hingegen kann das gleiche Virus lebensbedrohlich sein. Das Virus stellt also ein systemisches Risiko für die Person dar.[31]

Ob ein Schock ein systemisches Risiko darstellt, hängt drittens von der Intensität des jeweiligen Schocks ab.[32] Ein extremer Schock beispielsweise kann jedes System zum Kollabieren bringen, unabhängig von seinen Eigenschaften. Beispielsweise zerstört eine Atombombe jedes organische Leben im unmittelbaren Explosionsradius – unabhängig davon, wie robust oder fragil es ist. Ein sehr schwacher Schock hingegen wie beispielsweise ein Windhauch, kann in der Regel selbst sehr fragile Systeme wie zum Beispiel ein Ei nicht bedrohen.

Alles in allem hängt die Frage, ob ein Schock sich zu einem systemischen Risiko entwickelt, von u.a. drei Faktoren ab: Erstens der Bedeutung der betroffenen Teile für das Gesamtsystem. Zweitens von den Eigenschaften des Systems, also wie fragil oder robust es ist. Drittens von der Qualität des jeweiligen Schocks. Das macht systemische Risiken zu einem enorm komplexen Phänomen, das wissenschaftlich nicht leicht zu fassen ist.

Systemische Risiken: eine Arbeitsdefinition

Aufgrund des Facettenreichtums systemischer Risiken hat sich in der Ökonomik bisher keine einheitliche Definition durchsetzen können: „There is no consensus regarding the concept of financial stability and systemic risk."[33] Zentralbanken, die mit der Überwachung und Kontrolle systemischer Risiken beauftragt sind, weichen dem Problem daher häufig aus: „Central banks rarely propose systemic risk definitions."[34] Die wenigen Zentralbanken, die es versuchen, stützen sich tendenziell auf enge Definitionen wie beispielsweise die Deutsche Bundesbank:

> „Systemisches Risiko bezeichnet das Risiko, dass durch die Zahlungsunfähigkeit eines Marktteilnehmers andere Marktteilnehmer so stark in Mitleidenschaft gezogen werden, dass sie ihrerseits nicht mehr in der Lage sind, ihre Verpflichtungen zu erfüllen. Im Zuge einer Kettenreaktion kann es dann zu erheblichen Liquiditäts- oder Solvenzproblemen kommen, die die Stabilität des Finanzsystems insgesamt bedrohen. Systemische Risiken können auch darin liegen, dass individuell rationales Verhalten in Herdenverhalten mündet, das die Finanzstabilität erschüttert."[35]

---

[31] Sofern in diesem Beispiel der Organismus als Gesamtsystem betrachtet wird.

[32] Cecchetti und Schoenholtz diskutieren diesen Faktor nicht explizit.

[33] Smaga, Pawel: The Concept of Systemic Risk, Arbeitspapier des Systemic Risk Centers der London School of Economics and Political Science (LSE), London 2014, Nummer 05, S. 2. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2TaZq1X (zuletzt aufgerufen: 18.03.2019)

[34] Ebd.: S. 4.

[35] Deutsche Bundesbank Glossar: Systemisches Risiko. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2QVrI0i (zuletzt aufgerufen: 19.11.2018).

Die Bundesbank identifiziert systemische Risiken zunächst mit einem Schock auf der Meso-Ebene, der sich schrittweise auf das gesamte System ausweitet. Gemeint ist also ein ganz bestimmter Risikomechanismus, der Dominoeffekt entlang von Vertragsbeziehungen.[36] Im letzten Satz wird eine Öffnung des Konzeptes versucht, indem etwas vage auf „Herdenverhalten" verwiesen wird. Die Definition der Bundesbank ist damit zwar sachlich nicht falsch, zeigt aber doch, wie schwierig es ist, systemische Risiken konkret genug zu definieren, ohne relevante Phänomene auszuschließen, und gleichzeitig die Definition weit genug zu halten, ohne vage zu werden. Eine bessere Balance ist den drei internationalen Finanzinstitutionen IMF, BIS und FSB in ihrem gemeinsamen Bericht an die G-20-Staaten gelungen. Sie definieren systemische Risiken funktional als *„the disruption to the flow of financial services that is (i) caused by an impairment of all or parts of the financial system; and (ii) has the potential to have serious negative consequences for the real economy"*.[37] Vier sehr wesentliche Charakteristika systemischer Finanzmarktrisiken kommen direkt oder indirekt in dieser Definition zum Ausdruck. Diese haben teilweise Überschneidungen mit den Eigenschaften, die Renn und Keil betont haben, gehen aber auch über sie hinaus, weil sie sich speziell auf Finanzmarktrisiken beziehen:

– *Externe Effekte:* Während in Marktwirtschaften jeder Akteur damit beschäftigt ist, sein eigenes Risiko-Rendite-Verhältnis zu optimieren, geht es bei systemischen Risiken um eine andere Perspektive. Im Mittelpunkt steht die Risikoaussetzung, also das Ausstrahlen von Risiken über die Unternehmensgrenze hinweg. Mit der Einpreisung dieser Risikoaussetzungen haben Märkte häufig Probleme. Der ehemalige Präsident der EZB, Jean Claude-Trichet, betont:

  > „The first pervasive feature of financial systems is what we call externalities. [...] What in tranquil times is an efficient mechanism to share risk, can, in times of stress, become a dangerous channel for transmitting instability. Two contracting parties do not have an incentive to take account of the effects of their risk-taking on third parties. As a consequence, the risk at the level of the system may be higher than the sum of individual risks."[38]

  Der systemische Schaden kann dabei beispielsweise durch einen exogenen Makro-Schock entstehen, der viele Marktakteure gleichzeitig trifft oder sukzessive entstehen durch Dominoeffekte entlang von Vertragsbeziehungen,

[36] In Kapitel 4 werden die drei zentralen Risikomechanismen (Dominoeffekt, Informationseffekte und Vermögenspreisblasen) genauer vorgestellt.

[37] Gemeinsame Erklärung von IMF / BIS / FSB: Guidance to Assess the Systemic Importance of Financial Institutions, Markets and Instruments: Initial Considerations. Report to the G-20 Finance Ministers and Central Bank Governors, 2009, S. 2. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2yosiP2 (zuletzt aufgerufen: 20.06.2018).

[38] Trichet Jean-Claude: Systemic Risk, Transkript der Rede an der Cambridge University, 2009. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2qHqyty (zuletzt aufgerufen: 12.11.2018).

worauf auch die Bundesbank verwiesen hat. Sie können aber auch durch Informationseffekte oder durch Vermögenspreisblasen verursacht werden. Unabhängig vom konkreten Mechanismus ist es wichtig für systemische Risiken, dass es zu negativen externen Effekten kommt, was in dieser Arbeit als Risikoaussetzung bezeichnet wird und Renn und Keil unter „Ausstrahlungen" gefasst haben. Diese betreffen andere, indirekt vernetzte Systeme in negativer Weise.

- *Disruptiver Schaden:* Dieses Charakteristikum bestimmt die Qualität des Schadens näher, der für systemische Risiken relevant ist. Es geht nicht um kleinere Verluste, sondern stets um einen disruptiven Schaden. Mit anderen Worten: Die Funktionsfähigkeit des Systems muss bedroht sein. Der Schaden kann dabei in mehrfacher Hinsicht differenziert werden. Eine wichtige Unterscheidung betrifft die Frage, ob die Ursache des Schadens exogen zu verorten ist, also außerhalb des Wirtschafts- und Finanzsystems entstanden ist. Kriege oder politische Revolutionen sind Beispiele dafür. Der Schaden kann aber auch endogen entstehen, also aus der normalen Funktionsweise des Banken- und Finanzsystems heraus.
- *Selbstverstärkende Effekte:* Das Risiko durch Rückkopplungsschleifen steckt lediglich indirekt in der obigen Definition systemischer Risiken, ist aber von großer Bedeutung. Der disruptive Schaden entsteht nämlich häufig erst dadurch, dass das Finanzsystem von zahlreichen Feedbackschleifen geprägt ist, die sich in sehr kurzer Zeit gegenseitig hochschaukeln können. So betont Trichet:

  „The additional problem in the financial system is that they can result in the third feature: powerful feedback and amplification mechanisms, which render their implications more severe and widespread. Illiquid assets, maturity mismatches between assets and liabilities and leverage amplify the force with which problems of one intermediary are pushed through the complex network of exposures. Sizable amounts of debt relative to capital and short-term funding have more dramatic effects in situations of stress."[39]

  Am Fallbeispiel von Lehman wird in Kapitel 7 gezeigt, auf welche Weise selbstverstärkende Effekte wie beispielsweise Fire-Sales und bestimmte Bilanzierungsregeln (mark-to-market) die Situation verschärfen können.
- *Erheblicher Schaden für die Realwirtschaft:* Schließlich ist für systemische Finanzmarktrisiken charakteristisch, dass sie die Realwirtschaft stark negativ treffen. Das ist eine direkte Folge der selbstverstärkenden Effekte und des daraus folgenden disruptiven Schadens. Der dadurch bewirkte Ausfall essenzieller Funktion des Finanzsystems führt dazu, dass auch realwirtschaftliche Prozesse ausfallen bzw. behindert werden. Die Folgen sind dabei häufig nicht-linear und damit schwer ex ante kaum zu bestimmen.

[39] Trichet (2009).

Alles in allem kann in Bezug auf systemische Risiken festgehalten werden, dass sie stark auf andere Systeme ausstrahlen (externe Effekte), ihre Ursache-Wirkungsketten sehr komplex sind und, dass ein großes Maß an Unsicherheit herrscht, was die Risikofolgen angeht. Systemische Finanzmarktrisiken sind zudem häufig von selbstverstärkenden Effekten geprägt, die zu einem disruptiven Schaden der Realwirtschaft führen können. Ex ante ist die Risikobewertung daher von großer Unsicherheit und Ambiguität geprägt. Das liegt auch daran, dass es u. a. drei wesentliche Faktoren gibt, die über das Schadenspotenzial entscheiden: die Qualität des Schocks, die Bedeutung der betroffenen Teile und die Eigenschaften des Gesamtsystems (Fragilität, Robustheit etc.). Diese Faktoren werden aber häufig erst in der Rückschau deutlich. Wie schwer es ist, wesentliche Risikofaktoren ex ante zu erkennen, zeigte sich auch daran, dass renommierte Ökonomen und mächtige Zentralbanker auch kurz vor der Finanzkrise kaum etwas von den systemischen Risiken zu ahnen schienen, die sich vor ihren Augen auftürmten. Erst nach der Finanzkrise wurde für jeden ersichtlich, dass das globale Banken- und Finanzsystem sehr stark von systemrelevanten Banken abhängig und damit in hohem Maße fragil ist. In der Folge sind große Anstrengungen unternommen worden, systemrelevante Banken und die mit ihnen zusammenhängenden Risiken besser zu verstehen. Wegweisend dafür wurde die Bewertungsmethodik des *Basler Ausschuss für Bankenaufsicht* (BCBS), die im folgenden Unterkapitel vorgestellt wird.

3.3 Was Banken systemrelevant macht: 5 Kategorien des BCBS

In der Globalen Finanzkrise ist sehr deutlich geworden, dass Banken kritische Teile des Finanzsystems darstellen und dass Größe für sich genommen kein Stabilitätsgarant ist. Im Gegenteil: Größe ist mit erheblichen systemischen Risiken verbunden. Nach dem Kollaps der Investmentbank Lehman Brothers im September 2008 rückte das weltweite Banken- und Finanzsystem gefährlich nah an den Abgrund. Die Staats- und Regierungschefs der 20 größten Industrienationen erklärten daher auf dem G-20-Gipfel 2009 das TBTF-Problem zu einer politischen Priorität. Schließlich waren Banken mittlerweile so groß, dass sie Staaten unter Druck setzen konnten. Nicht umsonst betonte Bundeskanzlerin Angela Merkel auf dem Treffen in Pittsburgh: „Keine Bank darf so groß sein, dass sie wieder Staaten erpressen darf, das ist für mich der wichtigste Punkt.“[40]

Wegweisend für den Umgang mit systemischen Risiken ist die Bewertungsmethodik des *Basler Ausschuss für Bankenaufsicht* (BCBS) geworden. Diese

[40] Angela Merkel zitiert nach Handelsblatt Online. Ohne Autorenangabe: So sieht die Bank der Zukunft aus, Handelsblatt Online, 08.09.2010. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2situgI (zuletzt aufgerufen: 19.11.2018).

2011 vorgestellte Methodik soll es ermöglichen, global systemrelevante Banken (G-SIBs) und national systemrelevante Banken (D-SIBs) zuverlässig zu identifizieren und angemessen zu regulieren.[41] Fünf Kategorien spielen bei der Bewertung eine entscheidende Rolle: Größe, Verflechtung, grenzüberschreitende Aktivitäten, Komplexität, und Ersetzbarkeit.[42] Je nach Abschneiden von Banken bei der Bewertungsmethodik des BCBS ist vorgesehen, dass G-SIBs und D-SIBs spezielle Auflagen wie höhere Eigenkapitalanforderungen erfüllen und sich stärkerer Überwachung unterziehen. Auf diese Weise wird versucht, das Risiko großer Zusammenbrüche und systemischer Ansteckungseffekte zu reduzieren. Zudem soll verhindert werden, dass Staaten erneut krisengeschüttelte Banken retten müssen. Im Folgenden werden die fünf Kategorien zur Identifikation von G-SIBs näher vorgestellt. Ziel ist dabei keine erschöpfende Behandlung des Themas, sondern eine pointierte Darstellung der wesentlichen Prinzipien.

1) Größe

Das Schlagwort *Too Big to Fail* spielt bereits im Namen auf *Größe* als wichtigen Faktor für Systemrelevanz an. Anders als noch vor der Finanzkrise üblich, wird Größe aber nicht mehr als Stabilitätsanker gesehen (*zu groß, um scheitern zu können*), sondern explizit als Risiko diskutiert. Die Größe einer Bank wird in der Regel festgemacht an ihrer Bilanzsumme.[43] Sie ist die Summe aller Aktiva (zum großen Teil Forderungen) und Passiva einer Bank (Verbindlichkeiten). Eine Bank ist durch beide Seiten ihrer Bilanz eng verbunden mit ihren Geschäftspartnern. Also zum einen durch ihre Forderungen, die stark an Wert verlieren würden, wenn ihre Schuldner zahlungsunfähig würden. Zum anderen durch ihre eigenen Verbindlichkeiten, die im Insolvenzfall nicht bedient werden könnten und ihren Gläubigern große Verluste bescheren würden. Je größer dabei eine Bank ist, desto stärker die Abhängigkeiten und die möglichen Domino-Effekte entlang der Vertragsbeziehungen.

Größe ist aber auch aus einem weiteren Grund wichtig: Die mediale Aufmerksamkeit bei der Insolvenz einer sehr großen Bank ist sehr viel höher als bei einer kleinen, regionalen Bank. Ein unkontrollierter Zusammenbruch wie im Falle

---

[41] Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (BCBS): Global systemrelevante Banken. Bewertungsmethodik und Anforderungen an eine zusätzliche Verlustabsorptionsfähigkeit, Basel 2011. BCBS: Rahmenregelung für den Umgang mit national systemrelevanten Banken, Basel 2012. BCBS: Global systemrelevante Banken. Aktualisierte Bewertungsmethodik und Anforderungen an die höhere Verlustabsorptionsfähigkeit, Basel 2013. BCBS: Global systemically important banks. Revised assessment methodology and the higher loss absorbency requirement, Basel 2018. BCBS: Domestic systemically important banks, Basel 2019.

[42] BCBS (2018), S. 5.

[43] Technisch korrekt, bezieht sich die Kategorie „Größe“ auf das Gesamtengagement einer Bank im Sinne der Definition für die Höchstverschuldungsquote nach Basel III. Siehe: BCBS (2018), S. 5.

von Lehmann Brothers kann daher sehr schnell das Vertrauen in die globale Finanzstabilität untergraben. Das kann dazu führen, dass Marktakteure schlagartig ihre Erwartungen in Bezug auf die Solvenz anderer Institute ändern, was die akute Krise verschlimmert. Bei der Insolvenz einer kleinen regionalen Bank droht das nicht in gleichem Maße. Größe ist also unzweifelhaft ein wichtiger Faktor für Systemrelevanz.

Die Bilanzsumme als Kriterium muss jedoch mindestens in zweifacher Hinsicht relativiert werden. Erstens ist zu berücksichtigen, dass Banken mitunter über erhebliche außerbilanzielle Positionen verfügen können. Ein eindrückliches Beispiel dafür ist die Sächsische Landesbank, die bei weniger als 4 Mrd. Euro Eigenkapital Liquiditätszusagen für Zweckgesellschaften in Höhe von 40 Mrd. Euro gemacht hat.[44] Hätte sie die Zweckgesellschaften angemessen in ihrer Bilanz integriert, wären 79 % mehr Eigenkapital nötig gewesen.[45] Das Beispiel der Sächsischen Landesbank mag zwar extrem sein, zeigt aber eindrücklich, dass außerbilanzielle Positionen von großer Bedeutung sind. Vor dem Hintergrund ist es wichtig, dass die Bewertungsmethodik des BCBS explizit vorsieht, auch die außerbilanziellen Positionen zu berücksichtigen.

Zweitens sollte bei der Diskussion der Größe stets auch das Bruttoinlandsprodukt (BIP) des jeweiligen Nationalstaates berücksichtigt werden. In dem Zusammenhang betont Pflock: „Während die Abwicklung eines Instituts wie der zypriotischen Laiki-Bank mit einer Bilanzsumme von 22 Mrd. Dollar die nationale Finanzversorgung des Inselstaates mit einem annähernd ebenso hohen BIP vor erhebliche Probleme stellte, wäre sie durch ein größeres Bankensystem wie das deutsche durchaus zu verkraften."[46] Die Bedeutung der Größe einer Bank als Indikator für ihre Systemrelevanz hängt damit also auch von der ökonomischen Leistungsfähigkeit des jeweiligen Nationalstaates ab. Damit ist Größe zwar kein absolutes Maß für Systemrelevanz, aber sie ist *ein* sehr wichtiger Faktor.

2) Verflechtung

Ein zweiter bedeutender Faktor für Systemrelevanz ist der Grad der vertraglichen Verflechtung von Banken. Sie ist die entscheidende Bedingung dafür, dass es im Bankensektor überhaupt zu Domino-Effekten kommen kann. Der BCBS unterscheidet drei Indikatoren für Verflechtung: Erstens Vermögenswerte (häufig: Forderungen) innerhalb des Finanzsystems, zweitens Verbindlich-

[44] Hellwig, Martin: Finanzkrise und Reformbedarf, Gutachten für den 68. Deutschen Juristentag, Bonn 2010, S. 18. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2FaRA4D (zuletzt aufgerufen: 14.03.2019).

[45] Ebd.: S. 18.

[46] Pflock (2014), S. 119.

keiten innerhalb des Finanzsystems und drittens ausstehende Wertpapiere.[47] Je mehr sich Banken gegenseitig leihen und schulden, desto tendenziell fragiler ist das System. Ein guter Indikator dafür ist die so genannte Kapitalmarkt-Refinanzierungsquote (wholesale funding ratio).[48] Vereinfacht gesagt, beziffert sie, in welchem Maße eine Bank auf kurzfristige Kredite über den Interbankenmarkt angewiesen ist.[49] Die Finanzkrise hat dabei gezeigt, dass gerade Banken mit einer hohen Kapitalmarkt-Refinanzierungsquote in schwierigen Marktphasen sehr schnell in Liquiditätsprobleme geraten können. Professionelle Kapitalmarktakteure ziehen nämlich ihr Geld sehr viel schneller ab als Sparer. Damit agieren sie prozyklisch und tragen zur Verschärfung der Krise bei.

Es sei der Vollständigkeit halber erwähnt, dass ein hoher vertraglicher Verflechtungsgrad nicht in jedem Fall zwingend ein erhöhtes systemisches Risiko bedeuten muss. Banken, die vielfältige Vertragsbeziehungen unterhalten, könnten theoretisch auch robuster gegenüber Ausfällen sein als Banken, die nur sehr wenige Beziehungen unterhalten. Vor allem, wenn einige der wichtigsten Geschäftspartner nicht von der Krise betroffen sind. Daher ist der Vernetzungsgrad für sich genommen noch kein eindeutiges Zeichen für systemische Risiken. Praktisch jedoch hat sich in der Finanzkrise gezeigt, dass mögliche Diversifikationsvorteile tendenziell überschätzt wurden, da in einer systemischen Krise (fast) alle Marktakteure erheblich belastet sind. Seit der Globalen Finanzkrise gelten daher ein hohes Maß an Verflechtung und dabei besonders eine hohe Kapitalmarkt-Refinanzierungsquote explizit als Risiko. So unterstreichen Lev Ratnovski und Rocco Huang in ihrem Arbeitspapier für den Internationalen Währungsfonds mit dem vielsagenden Titel *The Dark Side of Bank Wholesale Funding*: „In an environment with a costless but noisy public signal on bank project quality, short-term wholesale financiers have lower incentives to conduct costly monitoring, and instead may withdraw based on negative public signals, triggering inefficient liquidations."[50] Auch in einer Studie für die Bank für Internationalen Zahlungsausgleich wird die zunehmende Abhängigkeit von kurzfristigen Krediten kritisch diskutiert: „The financial crisis has shown that those banks with an unbalanced funding structure inclined towards short-term market instruments suffered more."[51]

---

[47] Siehe: BCBS (2018), S. 5.

[48] Die Kapitalmarkt-Refinanzierungsquote war bis 2011 explizit ein Indikator für Systemrelevanz, bevor sie durch den Indikator „ausstehende Wertpapiere" ersetzt wurde. Beide Begriffe haben jedoch eine große inhaltliche Überschneidungsfläche. Da die im Folgenden zitierten Autoren sich explizit auf die Kapitalmarkt-Refinanzierungsquote beziehen, wird das in dieser Arbeit auch getan.

[49] Krawinkel, Arne Christian: Grenzen der Aktionärsautonomie bei der Notrekapitalisierung systemrelevanter Banken, Tübingen 2015, S. 39.

[50] Ratnovski / Huang (2010), S. 1.

[51] Gambacorta, Leonardo / Marques-Iban, David (2011), S. 15.

3) Grenzüberschreitende Aktivitäten

Eine Sonderform der Verflechtung stellen „grenzüberschreitenden Aktivitäten" dar. Damit sind konkret die *internationalen* Forderungen und Verbindlichkeiten einer Bank gemeint. Je höher dieser Wert ist, desto größer ist ihre globale Reichweite. Was in guten wirtschaftlichen Zeiten vielfältige Investitionsmöglichkeiten bedeuten kann, ist in Krisenzeiten die Ursache erhöhter Komplexität und Unsicherheit. Vor diesem Hintergrund betonen Leonardo Gambacorta und David Marques-Iban: „Mit der globalen Reichweite einer Bank wachsen auch die Probleme bei der Koordination ihrer Liquidierung und die Ansteckungsgefahren im Falle eines Ausfalls."[52] Lehman Brothers ist ein sehr gutes Beispiel dafür. Die Bank war nach Angaben des BCBS in rund 50 Staaten weltweit tätig und besaß 2.985 Rechtseinheiten (legal entities).[53] Nach dem Zusammenbruch der Bank gab es laut Pflock rund 80 Insolvenzverfahren in 20 Jurisdiktionen weltweit.[54] Gerade diese große globale Reichweite der Bank und die damit verbundenen ökonomischen, rechtlichen und politischen Unsicherheiten haben maßgeblich zu den verheerenden internationalen Folgen ihrer Insolvenz beigetragen.

4) Komplexität

Ein weiterer wichtiger Faktor für Systemrelevanz ist Komplexität. Diese hat im Bankensystem vor der Finanzkrise so stark zugenommen, dass selbst Regulierer und Banken nicht mehr zuverlässig einschätzen konnten, welche Risiken Banken in ihren Portfolien hatten. Komplexität ist daher auch eine wichtige Kategorie der Bewertungsmethodik des BCBS. Der Basler Ausschuss unterscheidet in dem Zusammenhang drei Indikatoren, von denen zwei näher vorgestellt werden.[55] Erstens die Summe (Nominalwert) außerbörslich gehandelter (OTC) Derivate. Das sind nicht-standardisierte Vermögenswerte, die keiner intensiven aufsichtsrechtlichen Kontrolle unterliegen. Wieviel sie genau wert sind und wer von ihnen betroffen ist – das ist entweder gar nicht zu bestimmen oder nur mit sehr viel Aufwand. Daher gilt: „Je mehr ausserbörsliche Derivate eine Bank ohne zentrale Gegenpartei abgeschlossen hat, desto komplexer sind ihre Aktivitäten."[56] Zweitens die Bankaktiva der Stufe 3, worunter besonders illiquide Vermögenswerte einer Bank zählen. Ihren „fairen" Marktwert zu bestimmen ist auch in guten Marktphasen nicht ganz einfach. Aber in Krisenzeiten ist es fast aussichtslos, da sich entweder keine Käufer finden oder die Vermögenswerte bei den Not-

[52] Ebd.: S. 6.

[53] BCBS: Report and Recommendations of the Cross-border Bank Resolution Group, Basel 2010, S. 14. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2S8PLtj (zuletzt aufgerufen: 15.12.2018).

[54] Pflock (2014), S. 124.

[55] BCBS (2018), S. 5.

[56] BCBS (2011), S. 10.

verkäufen (Fire-Sales) nur gegen sehr hohe Abschläge verkauft werden können. Komplexität ist damit sowohl bei einer leicht angeschlagenen, aber erst recht bei einer bereits insolventen Bank ein großes Problem.[57]

5) Ersetzbarkeit

Bei der Kategorie Ersetzbarkeit, so wie sie vom BCBS verstanden wird, steht die Frage im Mittelpunkt, ob die Dienstleistungen einer Bank ohne starke Verzögerung und hohe Preisaufschläge durch Konkurrenten übernommen werden können. In der Autoindustrie beispielsweise ist der Grad der Ersetzbarkeit hoch. Wenn beispielsweise die Produktion einer bestimmten Marke ausfällt, steht die Konkurrenz bereit, den Produktionsausfall durch eigene Absätze auszugleichen. Die übrigen Autohersteller profitieren damit vom Ausfall eines Produzenten, da sie ihren Marktanteil ausweiten können. Bei großen Banken hingegen ist das etwas anders – vor allem, wenn sie wichtige Knotenpunkte der Zahlungsinfrastruktur pflegen. In dem Fall können sie nicht ohne Weiteres durch Konkurrenten ersetzt werden, weil diese u.a. keinen physischen Zugang zu den Systemen haben. Und selbst dort, wo die Konkurrenz einige der Dienstleistungen übernehmen kann, tut sie das in der Regel unter erheblichem Aufwand, was sich in hohen Aufschlägen bemerkbar macht.[58]

Die Ersetzbarkeit ist zudem stark eingeschränkt, wenn eine Bank eine große Menge an Vermögenswerten verwahrt – beispielsweise als Depotbank. In dieser Rolle erfüllt sie eine Vielzahl von Dienstleistungen, die mitunter recht komplex sind: Dazu zählen u.a. die Abwicklung von Wertpapiergeschäften, die Ausführung von Devisengeschäften, Ausschüttungen von Kundenmitteln, die Zahlung von Gebühren und vieles mehr.[59] All diese vertraglichen Beziehungen können in einer akuten Krise nicht unverzüglich und kostengünstig von der Konkurrenz übernommen werden. Der BCBS betont daher: „Der Ausfall einer großen Depotbank könnte Verwerfungen an den Finanzmärkten und potenziell erhebliche Belastungen für die Weltwirtschaft nach sich ziehen.“[60]

Der BCBS unterscheidet schließlich noch zwei weitere Indikatoren für fehlende Ersetzbarkeit: „Wert der Emissionsgeschäfte an Schuldtitel- und Aktienmärkten“ und „Handelsvolumen“ (trading volume). Nach dem Basler Ausschuss haben die beiden Indikatoren eine komplementäre Rolle „which is to capture potential dis-

[57] Aus Gründen der Vollständigkeit sei erwähnt: Zur Komplexität tragen laut BCBS drittens auch „zu Handelszwecken gehaltene bzw. zur Veräusserung verfügbare Wertpapiere“ bei. Siehe: BCBS (2013), S. 7.

[58] BCBS (2018), S. 6.

[59] Für eine umfassende Liste der Dienstleistungen einer Depotbank siehe: BCBS: Basel III: Internationale Rahmenvereinbarung über Messung, Standards und Überwachung in Bezug auf das Liquiditätsrisiko, Basel 2010, S. 18.

[60] BCBS: Global systemrelevante Banken. Bewertungsmethodik und Anforderungen an eine zusätzliche Verlustabsorptionsfähigkeit, Basel 2011, S. 9.

ruptions in the provision of liquidity in the secondary market for some exposures, while the underwriting indicator captures liquidity in the primary market".[61] Beide letztgenannten Indikatoren haben nur halb so viel Gewicht in der Bewertungsmethodik wie die ersten beiden.

Bewertung systemrelevanter Banken

Die Bewertung der Systemrelevanz von Banken erfolgt anhand der folgenden fünf Kategorien: Größe, Verflechtung, grenzüberschreitende Aktivitäten, Komplexität und Ersetzbarkeit. Jede von ihnen wird jeweils mit 20 % gewichtet und daraus eine Gesamtpunktzahl ermittelt.[62] Je nach Score-Wert ist vorgesehen, dass G-SIBs (global systemically important banks) bzw. D-SIBs (domestic systemically important banks) u. a. spezielle Eigenkapitalvorgaben erfüllen und sich mitunter einer strengeren Aufsicht unterziehen.[63]

Im Jahr 2016 wurden weltweit 30 Banken als G-SIBS eingestuft. Davon befanden sich alleine 13 Banken in der Europäischen Union (einschließlich UK): u. a. die Deutsche Bank, HSBC, Barclays, BNP Paribas, Credit Agricole und Santander.[64] Hinzu kommen die zahlreichen national systemrelevanten Banken der einzelnen Mitgliedsländer. In Deutschland beispielsweise gab es 2016 insgesamt 13 national systemrelevante wie u. a. Deutsche Bank, Commerzbank, Uni Credit, DZ-Bank sowie Landesbanken wie die Landesbank Hessen-Thüringen und die Landesbank Baden-Württemberg.[65]

BCBS kann keine Gesetze erlassen

Wichtig ist zu berücksichtigen, dass die Standards und Empfehlungen des BCBS nicht rechtskräftig sind. So heißt es ausdrücklich in der Charta des Ausschusses:

„Der BCBS verfügt über keinerlei formelle supranationale Befugnisse. Seine Beschlüsse besitzen keine Rechtskraft."[66]

[61] BCBS: SCO Scope and Definitions. SCO 40 Global systemically important banks, Basel 2019, S. 4. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2rjkk71 (zuletzt aufgerufen: 25.11.2019).

[62] Seit 2011 wurden immer wieder leichte Anpassungen an der Bewertungsmethodik vorgenommen. Für eine ausführliche Darstellung des Scoring-Prozesses und der Gewichtung der einzelnen Indikatoren siehe: BCBS (2018), S. 3–10.

[63] Auf diesen Zusammenhang wird genauer in Kapitel 8 eingegangen, wenn die Regulierungsmaßnahmen nach der Globalen Finanzkrise diskutiert werden.

[64] Directorate General for International Policies, European Parlament: Briefing zu Global Systematically Important Banks in Europe, 2017. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2BlcYkM (zuletzt aufgerufen: 15.12.2018).

[65] BaFin: In Deutschland identifizierte anderweitig systemrelevante Institute und deren Kapitalpuffer, 2017. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2S8X9F2 (zuletzt aufgerufen: 15.12.2018).

[66] BCBS: Charta, Basel 2013, S. 1. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2KOzoAj (zuletzt aufgerufen: 15.12.2018).

In der Charta des BCBS wird jedoch auch der Anspruch deutlich, den der Ausschuss mit seinen Standards verbindet: „Er [BCBS] erwartet, dass seine Mitglieder und die in den jeweiligen Ländern ansässigen international tätigen Banken die Standards vollständig umsetzen."[67] In der EU wurde die Bewertungsmethodik des BCBS zu G-SIBs auch weitgehend unverändert übernommen.[68] Lediglich die Bezeichnungen unterscheiden sich leicht: Statt von G-SIBs (global systemically important bank) wird in der EU von G-SIIs (global systemically important institution) bzw. auf Deutsch von G-SRIs (global systemrelevantes Institut) gesprochen.[69] Bei den D-SIBs hat sich die EU an der Methodik des BCBS orientiert, sie jedoch inhaltlich leicht angepasst.[70] Die Bezeichnung für die national systemrelevanten Banken unterscheidet sich ebenfalls: Statt von D-SIBs (domestic systemically important bank) wird von O-SIIs (other systemically important institution) bzw. auf Deutsch von A-SRIs (anderweitig systemrelevantes Institut) gesprochen. Alles in allem jedoch orientiert sich die EU inhaltlich stark an den Vorgaben des BCBS. Damit hat der Basler Ausschuss den Umgang mit TBTF-Banken maßgeblich geprägt – in Europa und weltweit. Grund genug, die Methodik zu diskutieren.

Diskussion des Ansatzes des BCBS

Die Bewertungsmethodik des BCBS stellt einen wichtigen Fortschritt im Umgang mit systemrelevanten Banken dar. Sie ermöglicht es, das TBTF-Problem nicht ausschließlich auf die Größe zu beschränken, sondern Systemrelevanz als ein mehrdimensionales Problem zu verstehen. Bei der konkreten Anwendung der Methodik gibt es jedoch Herausforderungen. Einige wesentliche werden im Folgenden erwähnt, ohne einen Anspruch auf Vollständigkeit zu erheben.

Die Analyse der Systemrelevanz von Banken beruht zum großen Teil auf Daten, die die Kreditinstitute selbst aufbereiten und den Regulatoren zur

[67] Ebd.: S. 6.

[68] „The G-SIB framework in the EU is assessed as compliant with the Basel G-SIB framework. This is the highest overall grade. Both subcomponents of the G-SIB framework, higher loss absorbency and disclosure requirements, are assessed as compliant." BCBS: Regulatory Consistency Assessment Programme (RCAP). Assessment of Basel III G-SIB framework and review of D-SIB frameworks – European Union, Basel 2016, S. 1. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2pITMvk (zuletzt aufgerufen: 15.12.2018).

[69] BCBS (2016), S. 4.

[70] „The Assessment Team's review of the EU D-SIB framework found it to be broadly aligned with the Basel Committee's D-SIB principles. The EU framework was finalised in June 2013 and took effect on 1 January 2016. It identifies ‚other systemically important institutions' (O-SIIs) using a methodology similar to the G-SIB assessment framework, employing certain country- or region-specific factors, and assigns a corresponding higher loss absorbency requirement of up to 2 %." BCBS (2016), S. 1. Für einen Überblick über die modifizierte Methodik siehe: Deutsche Bundesbank / BaFin: Grundzüge der Methode zur Bestimmung anderweitig systemrelevanter Institute (A-SRI), 2018. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2s8gsGi (zuletzt aufgerufen: 04.03.2019).

Verfügung stellen. Diese stammen mitunter aus verschiedenen Quellen und unterliegen zum Teil unterschiedlichen Bilanzierungsstandards. Daher sind sie nicht einfach zu vergleichen, was ihre Aussagekraft einschränken kann:

„[The] different and incomparable data sources are striking. Data template and reporting requirements for 12 indicators seem to be not enough. For a very long time it has not been possible to agree on one set of accounting standards. G-SIBs shall be required to report apart from the local standards but also according to IFRS / IAS to give the stakeholders the opportunity to compare G-SIBs and analyze their risk exposures.“[71]

Hinzu kommt, dass es sich bei diesen Daten häufig um stark aggregierte Zahlen handelt, die wenig Aufschluss über die konkreten Risikoumstände geben. Das jedoch wäre für eine umfassende Risikobewertung sehr wichtig:

„We pointed out the lack of in-depth analysis since the indicators were based on very aggregated figures. It is not enough to know, that any given G-SIB has a considerable share of non-domestic liabilities or claims. It is necessary to know the geographical structure and the counterparty / instrument structure. E. g. if most of G-SIBs have exposures (loans, securities, contingent liabilities) on a big non-financial firm that was supposed to be too big to fail, this risk is missing under the current framework, but the impact on involved institutions and financial markets may be disastrous.“[72]

Eine weitere große Herausforderung für Regulatoren sind die zahlreichen außerbilanziellen Positionen von TBTF-Banken. Der BCBS sieht zwar explizit vor, diese mitzuberücksichtigen, aber Regulatoren sind in diesem Zusammenhang darauf angewiesen, dass die Banken kooperieren. Es besteht aber die Möglichkeit, dass diese den Anforderungen nicht oder nur teilweise nachkommen. Im Grunde müssen Regulatoren daher stets vermuten, dass sie wichtige Teile des Gesamtbildes nicht kennen.

Insgesamt jedoch handelt es sich bei den bisher genannten Herausforderungen vor allem um technische Probleme. Es ist davon auszugehen, dass diese im Zeitverlauf adressiert werden und zum Teil bereits adressiert wurden. Das ist für die Diskussion in dieser Arbeit nicht von großer Bedeutung. Es gibt jedoch eine Herausforderung, die nicht ohne Weiteres zu lösen ist, weil sie mit dem grundsätzlichen Ansatz zu tun hat. Die Bewertungsmethodik des BCBS konzentriert sich hauptsächlich auf die Meso-Ebene, also die der einzelnen Institute. Dabei darf nicht vergessen werden:

„Nur im Zusammentreffen mit einem selbst nicht ausreichend resilienten System kann sich die Ausprägung dieser Faktoren bei einzelnen Banken in marktweiten Ansteckungseffekten niederschlagen. Das Risiko systemischer Ansteckungseffekte ist, anders gewendet, dann besonders groß, wenn ohnehin bereits eine systemische Schwächung vorliegt.“[73]

---

[71] Iwanicz-Drozdowska, Małgorzata: Regulation of G-SIBs. Does one size fit all?, Arbeitspapier der Warschau School of Economics, 2013, S. 37. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2sfPmtU (zuletzt aufgerufen: 29.05.2018).

[72] Ebd.: S. 38.

[73] Pflock (2014), S. 126–127.

Eine äußerst relevante Frage ist daher, woher überhaupt diese enorme systemische Fragilität kommt. Wie kann es sein, dass der Zusammenbruch einer einzigen Bank ein globales Finanz- und Wirtschaftssystem zum Erschüttern bringen kann? Faktoren wie Größe, Komplexität und Verflechtung alleine können nicht erklären, warum Regierungen weltweit Geld in vorher unvorstellbarem Maße in die Hand genommen haben, um Kredithäuser zu retten. Banken werden schließlich nicht deshalb gerettet, weil sie sehr groß oder komplex sind. Das sind schlicht keine erhaltenswerten Eigenschaften. Banken werden vor allem aufgrund ihrer *Funktionen* gerettet. Zwar werden im Zusammenhang mit Ersetzbarkeit einige wenige Funktionen vom BCBS diskutiert (u. a. die Dienstleistungen rund um die Zahlungsabwicklung und die Verwahrung von Vermögenswerten als Depotbanken), aber andere wichtige Funktionen bleiben ausgeklammert. Die Makro-Perspektive auf das Banken- und Finanzsystem ist daher wichtig, um Antworten auf ganz grundsätzliche Fragen zu finden: Welche volkswirtschaftlichen Funktionen haben Banken? Wie funktioniert ihre Kreditvergabe? Und schließlich: Woher kommt die enorme Fragilität des Systems, die zwar durch u. a. Größe und Vernetzung von Banken verstärkt, aber nicht in erster Linie dadurch verursacht wird. Um diese Fragen beantworten zu können, ist es wichtig, die Makro-Perspektive einzunehmen, die auch die Kreditdynamik privater Banken und die damit zusammenhängenden Vermögenspreisblasen berücksichtigt. Die Grundlagen für diese Makro-Perspektive herauszuarbeiten, ist das Ziel des folgenden Kapitels.

3.4 Zwischenfazit

Die Finanzkrise hatte verheerende Folgen für unzählige Menschen weltweit. Kurz nach ihrem Ausbruch begann daher eine intensive Suche nach den Ursachen und Schuldigen. Drei grundsätzliche Krisenerzählungen wurden in diesem Zusammenhang unterschieden: Die erste verortete die Ursache bei den negativen Eigenschaften von Menschen (z. B. Gier) und Kulturen (z. B. Hinterlist und Faulheit). Dieses Dispositionsargument wurde vor allem im Boulevard vertreten und schürte Ressentiments, die politisch instrumentalisiert werden konnten. Da dieses Narrativ aber wenig faktenbasiert ist, wurde es in diesem Kapitel nicht näher behandelt.

Die zweite Erzählung ist das Ergebnis des neoklassischen Fachdiskurses und sieht die Krisenursache letztlich in problematischen Anreizstrukturen, die rationale Marktakteure in einer Weise haben handeln lassen, dass externe Effekte entstanden sind. Dafür sind, dem neoklassischen Diskurs nach, aber nicht die Marktakteure selbst verantwortlich, sondern vielmehr der Staat, der es versäumt hat, eine angemessene Rahmenordnung bereitzustellen. Das muss er nachholen, indem er viele kleine technische Probleme löst, ohne die grundlegende Risiko-

architektur zu verändern. Charakteristisch für die Regulierungen, die in diesem Zusammenhang in Betracht gezogen werden, sind zum Beispiel die moderaten Anhebungen von Eigenkapitalvorgaben im Rahmen von Basel III.

Nach dem dritten Narrativ ist das Problem auf der systemischen Ebene zu verorten. Die Vertreter dieser Position argumentieren, dass die Finanzkrise das Ergebnis problematischer ökonomischer Theorien und einer grundsätzlich asymmetrischen Risikoarchitektur ist. Daher muss – ihrer Ansicht nach – die Art und Weise, wie Geld, Kredit und Haftung in modernen Volkswirtschaften organisiert ist, ganzheitlich diskutiert und grundsätzlich reformiert werden.

Politisch einflussreich ist nach der Finanzkrise vor allem die Krisenerzählung der neoklassischen Ökonomik geworden, die in systemischen Risiken ein technisches Optimierungsproblem sieht. Systemische Risiken werden in dem Zusammenhang definiert als „the disruption to the flow of financial services that is (i) caused by an impairment of all or parts of the financial system; and (ii) has the potential to have serious negative consequences for the real economy".[74] Charakteristisch für systemische Risiken sind dabei externe Effekte, ein disruptiver Schaden und negative Auswirkungen für die Realwirtschaft. Ob ein Schaden jedoch disruptiv wirkt, hängt u. a. von der Qualität des Schocks, der Bedeutung der betroffenen Teile und der Fragilität des Systems ab.

Die Finanzkrise hat deutlich gemacht, dass das globale Banken- und Finanzsystem maßgeblich von systemrelevanten Banken geprägt ist, die stark zur großen Fragilität beitragen. Daher wurde es nach der Finanzkrise besonders wichtig, die Risiken durch TBTF-Banken besser zu verstehen. Wegweisend in diesem Zusammenhang ist die Methodik des BCBS geworden, die Banken nach fünf Kategorien bewertet: Größe, Vernetzung, Komplexität, internationale Aktivität und Ersetzbarkeit. Je stärker diese jeweils ausgeprägt sind, desto größer das systemische Risiko. Die Bewertungsmethodik des BCBS stellt damit einen wichtigen Fortschritt im Umgang mit systemrelevanten Banken dar. Sie ermöglicht es, das Too Big to Fail-Problem nicht ausschließlich auf die Größe zu beschränken, sondern Systemrelevanz als eine mehrdimensionale Herausforderung zu verstehen.

Was jedoch in der neoklassischen Untersuchung bisher zu kurz kam, ist die grundsätzliche Diskussion der Risikoarchitektur des globalen Banken- und Finanzsystems. Dazu ist es notwendig, sich nicht ausschließlich auf technische Probleme kleiner Ausschnitte dieses Systems zu beschränken. Vielmehr ist es essenziell, die Makro-Perspektive einzunehmen und ganz basale, aber umso wichtigere Fragen zu stellen: Welche volkswirtschaftlichen Funktionen haben Banken? Wie funktioniert ihre Kreditvergabe? Und schließlich: Woher kommt die enorme Fragilität des Banken- und Finanzsystems, die zwar durch die Kategorien und Indikatoren des BCBS verstärkt, aber nicht begründet wird? Diesen Fragen wird im nächsten Kapitel nachgegangen.

[74] IMF / BIS / FSB (2009), S. 2.

4. Risikodynamik des Bankensektors: die Makro-Perspektive

„The study of money, above all other fields in economics, is one in which complexity is used to disguise truth or to evade truth, not to reveal it.“[1]
John Galbraith

4.1 Funktionen von Banken in modernen Volkswirtschaften

Bei der staatlichen Rettung einer systemrelevanten Bank geht es nicht um den Schutz der Bank an sich. Sie wird auch nicht gerettet, *weil* sie groß oder komplex ist. Das sind schlicht keine erhaltenswerten Eigenschaften. Vielmehr geht es um die Funktionen von Banken, die bewahrt werden sollen, um einen systemischen Schaden zu vermeiden. Deshalb ist es wichtig, Banken nicht nur auf der Ebene einzelner Institute zu betrachten. Erst in der Makro-Perspektive werden die Rolle des Bankensektors und ihre Funktion für die Realwirtschaft besser ersichtlich. Dabei spielt die Kreditvergabe eine zentrale Rolle, die die Dynamik moderner Volkswirtschaften maßgeblich bestimmt. Wie aber funktioniert sie?

Bemerkenswerterweise herrscht in dieser höchst relevanten Frage kein Konsens in der Wirtschaftswissenschaft. Dabei ist die Kreditvergabe von Banken eine Handlung, die täglich millionenfach erfolgt, höchst standardisiert ist und Datenspuren hinterlässt. Sie ist also empirisch überprüfbar und beschreibbar. Trotzdem werden weiterhin drei Kredittheorien vertreten: die Theorie der Finanzintermediation, der Geldschöpfungsmultiplikator und die Kreditschöpfungstheorie.[2] Das Problem: Sie können nicht alle drei zugleich stimmen.

[1] Galbraith, John: Money. Whence It Came, Where It Went, Boston 1975, S. 5.

[2] Für eine Übersicht siehe: Werner, Richard: Can banks individually create money out of nothing? The theories and the empirical evidence, in: International Review of Financial Analysis, Band 36, 2014 a, S. 1–19. Werner, Richard: A lost century in economics. Three theories of banking and the conclusive evidence, in: International Review of Financial Analysis, Band 46, 2016, S. 361–379. In den Arbeiten von Werner wird die zweite Kredittheorie unter dem Oberbegriff „fractional reserve theory“ zusammengefasst. Da auch die Kreditschöpfungstheorie zu einer „fractional reserve theory“ gezählt werden kann – je nachdem, wie eng oder weit man letztere fasst – wird in dieser Arbeit die Bezeichnung „Geldschöpfungsmultiplikator“ für die zweite Kredittheorie bevorzugt.

Für die TBTF-Diskussion dieser Arbeit ist es wichtig festzustellen, welches Bild von Banken korrekt ist, weil bei jeder Erklärung die Funktion von Banken und damit auch ihre Bedeutung für die Wirtschaft und ihr Einfluss anders charakterisiert werden. Daher werden alle drei Kredittheorien im Folgenden ausführlich vorgestellt und diskutiert. In dem Zusammenhang wird streng unterschieden zwischen den ersten beiden Erklärungen der neoklassischen Ökonomik auf der einen Seite und der empirisch gedeckten Kreditschöpfungstheorie auf der anderen Seite. Letztere wurde in der neoklassischen Wirtschaftswissenschaft lange Zeit als Außenseiterposition behandelt. Die Kreditschöpfungstheorie wird aber mittlerweile von angesehenen Zentralbanken wie der Bank of England und der Deutschen Bundesbank aktiv in den öffentlichen Diskurs eingebracht.[3] Zudem wird sie von Ökonomen wie u.a. Adair Turner, Hans Christoph Binswanger, Mathias Binswanger, Dirk Ehnts, Richard Werner und Michael Kumhof vertreten.[4]

Banken als Intermediäre: „weitverbreitetes Missverständnis“[5]

Die neoklassische Wirtschaftswissenschaft beschreibt Banken als Finanzintermediäre. Technisch gesprochen heißt das: Banken werden als Vermittler zwischen Liquiditätsangebot und Liquiditätsnachfrage von Kunden betrachtet. Einfach gesagt: Banken nehmen das Geld von Sparern (Einlegern) und geben es weiter an Kreditnehmer (Investoren). Ein großer Teil der Bankgewinne geht zurück auf die Zinsdifferenz zwischen dem, was sie Einlegern auf ihr Guthaben zahlen, und dem, was sie von Kreditnehmern verlangen. Im bekannten Lehrbuch „Economics“ von Gregory Mankiw und Mark Taylor erklären die Autoren:

> „Banks are the financial intermediaries with which people are most familiar. A primary function of banks is to take in deposits from people who want to save and use these deposits to make loans to people who want to borrow. Banks pay depositors interest on their deposits and charge borrowers slightly higher interest on their loans. The difference

---

[3] McLeay, Michael / Radia, Amar/ Thomas, Ryland: Money creation in the modern economy, in: Quarterly Bulletin, Bank of England, Band 54, Ausgabe 01, 2014, S. 14–27. Es handelt sich dabei um den Beitrag des Monetary Analysis Directorate der Bank of England und kann damit als Position der Bank of England in dieser Frage gelten. Siehe auch: Deutsche Bundesbank: Die Rolle von Banken, Nichtbanken und Zentralbank im Geldschöpfungsprozess, Monatsbericht, April 2017, S. 15–39.

[4] Turner, Adair: Between Debt and the Devil. Money, Credit, and Fixing Global Finance, Princeton 2016. Binswanger, Hans Christoph: Die Wachstumsspirale. Geld, Energie und Imagination in der Dynamik des Marktprozesses, Marburg 2006. Binswanger, M. (2015). Werner (2016). Werner (2014 a). Kumhof, Michael / Jakab, Zoltan: The Truth about Banks, in: Finance & Development, Band 53, Ausgabe 01, 2016, S. 50–53. Ehnts, Dirk: Geld und Kredit. Eine €-päische Perspektive, Marburg 2016. Ehnts, Dirk: Modern Monetary Theory and European Macroeconomics, New York 2017.

[5] Ich lehne mich bei der Bezeichnung an McLeay et al. von der Bank of England an, die von einer „popular misconception“ sprechen. Siehe: McLeay et al. (2014) S. 14.

between these rates of interest covers the banks' costs and returns some profit to the owners of the bank."[6]

Auch im Lehrbuch „Economic Principles" von William McEachern heißt es über die Vermittlungsfunktion von Banken:

„By bringing together both sides of the money market, banks serve as financial intermediaries, or as go-betweens. They gather various amounts from savers and repackage these funds into the amounts demanded by borrowers."[7]

Hartmann-Wendels et al. sehen die Funktion von Banken ähnlich und schreiben daher in ihrem Bankenlehrbuch über den „Finanzintermediär Bank":

„Er nimmt das Kapital der Kapitalgeber in Form von Einlagen (Spar- und Termineinlagen), Anleihen und Eigenkapital auf. Weitergegeben an Kapitalnehmer wird es in Form von Krediten und Finanzanlagen."[8]

Dieses Bild von Banken als ganz gewöhnlichen Finanzintermediären hat sich in der ökonomischen Forschung seit den 1960er Jahren durchgesetzt.[9] Prominent wurde es dabei von Ökonomen wie u. a. James Tobin, John Gurley und Edward Shaw vertreten.[10] Seitdem findet sich dieses Paradigma nicht nur in den bekannten Lehrbüchern, sondern auch in den Forschungsarbeiten einflussreicher Ökonomen wie beispielsweise Diamond Douglas, Philip Dybvig, Ben Bernanke, Mark Gertler, Franklin Allen und Douglas Gale.[11]

---

[6] Mankiw, Gregory / Taylor, Mark: Economics, Andover 2011, S. 553.

[7] McEachern, William: Economic Principles. A Contemporary Introduction, Mason 2009, S. 642.

[8] Hartmann-Wendels, Thomas / Pfingsten, Andreas / Weber, Martin: Bankbetriebslehre, Berlin / Heidelberg 2010, S. 12.

[9] Es gab aber auch schon früher Vertreter der Intermediärstheorie. Ludwig von Mises beispielsweise schrieb bereits 1912: „Die Tätigkeit der Banken als Kreditvermittler ist durch die Verleihung fremder, d. i. geliehener Gelder charakterisiert. Die Bankhäuser und Banken entleihen Geld, um es zu verleihen […]. Das Bankgeschäft ist Vermittler zwischen Kreditgeber und Kreditnehmer. Nur der, der fremde Gelder verleiht, ist Bankier; wer lediglich sein eigenes Kapital verleiht, ist Kapitalist, aber nicht Bankier." Von Mises, Ludwig: Theorie des Geldes und der Umlaufmittel, München / Leipzig 1912, S. 299.

[10] Tobin, James: Commercial banks as creators of ‚money', in: Carson Dean (Hrsg.): Banking and Monetary Studies, Homewood 1963, S. 408–419. Gurley, John / Shaw, Edward S.: Financial Aspects of Economic Development, in: The American Review, 1955, Band 45, Ausgabe 04, S. 515–538. Gurley, John / Shaw, Edward S.: Money in a Theory of Finance, Washington D.C. 1960.

[11] Banken werden in den folgenden Forschungsarbeiten explizit oder implizit als Finanzintermediäre betrachtet. Siehe: Bernanke, Ben / Gertler, Mark: Inside the black box. The credit channel of monetary policy transmission, in: Journal of Economic Perspectives, 1995, Band 09, Ausgabe 04, S. 27–48. Diamond, Douglas / Dybvig, Philip H: Bank runs, deposit insurance, and liquidity, in: Journal of Political Economy, 1983, Band 91, Ausgabe 03, S. 401–419. Allen, Franklin / Gale, Douglas: Financial intermediaries and markets, in: Econometrica, 2004, Band 72, Ausgabe 04, S. 1023–1061.

„The present conventional view is that banks are mere financial intermediaries that gather resources and reallocate them, just like other non-bank financial institutions, and without any special powers. Any differences between banks and non-bank financial institutions are seen as being due to regulation and effectively so minimal that they are immaterial for modelling or for policy-makers. Thus it is thought to be permissible to model the economy without featuring banks directly."[12]

Auch Doktorarbeiten, die sich speziell mit dem TBTF-Problem beschäftigen, gründen auf der Vorstellung von Banken als reinen Finanzintermediären.[13] Eine empirische Prüfung dieser Annahme findet nicht statt. Paradigmatisch dafür ist beispielsweise Jan Weitzels neoklassische Untersuchung des TBTF-Problems. Er betont völlig zurecht, dass die Funktion des Bankensektors zugrunde gelegt werden muss, um das TBTF-Problem in seiner ganzen Tragweite zu verstehen:

„Zum Verständnis der TBTF-Problematik ist es erforderlich, bei der volkswirtschaftlichen Rolle der Finanzbranche zu beginnen. Denn nur aufgrund ihrer im weiteren Verlaufe dieses Kapitels noch zu zeigenden außerordentlichen Bedeutung für die gesamtwirtschaftliche Entwicklung einer Volkswirtschaft kann das TBTF-Phänomen als ordnungspolitisches Dilemma überhaupt auftreten."[14]

Anschließend referiert er auf drei Seiten die vorherrschende Meinung über Banken als Finanzintermediäre und baut seine gesamte Arbeit auf dieser Annahme auf.[15] Dabei berücksichtigt er weder die empirischen Untersuchungen Richard Werners zur Kreditvergabe noch die Tatsache, dass die Bank of England und die deutsche Bundesbank mittlerweile ein völlig anderes Bankenbild vertreten. Das jedoch ist nicht das Versäumnis eines einzelnen Autors, sondern charakteristisch für den ökonomischen Diskurs in dieser Frage.[16] Das neoklassische Verständnis vom Kreditprozess lässt sich folgendermaßen veranschaulichen:

[12] Werner (2014 a), S. 2.

[13] Siehe: Weitzel, Jan: Die ökonomische Bedeutung des Bankensektors unter Berücksichtigung der Too-Big-to-Fail-Doktrin. Theoretische Zusammenhänge, empirische Erkenntnisse und ordnungspolitische Lösungsansätze, Göttingen 2014. Siehe: Pflock, Thomas Martin: Europäische Bankenregulierung und das Too big to fail-Dilemma, Berlin 2014.

[14] Weitzel (2014), S. 7.

[15] Ebd.: S. 7–9.

[16] Weitzel sollte zugutegehalten werden, dass seine Arbeit 2014 veröffentlicht wurde und die Debatte um die Kreditschöpfung vor allem 2014 mit der Veröffentlichung der Bank of England an Intensität zugenommen hat. Trotzdem ist die Kreditschöpfungstätigkeit von Banken keine neue Erkenntnis. Deshalb wäre es auch vor 2014 möglich gewesen, Banken korrekt zu beschreiben. Für einen ersten historischen Überblick siehe: Werner (2014 a). Die Beschreibung von Banken als Intermediäre ist dabei im Falle Weitzels deshalb bemerkenswert, weil er Hyman Minsky mehrfach in seiner Arbeit zitiert. Siehe: Weitzel (2014), S. 31 und S. 42–48. Dabei beruht Minskys Finanzinstabilitätsthese im Kern darauf, dass Banken keine reinen Intermediäre sind.

Banken als Finanzintermediäre – das neoklassische Bild:

Sparer / Einleger	⇨ Einzahlung	Banken	⇨ Kreditvergabe	Investoren / Kreditnehmer

Quelle: Darstellung angelehnt an Binswanger, M. (2015), S. 19.

Eine zentrale Schlussfolgerung dieser neoklassischen Sicht auf den Kreditprozess ist, dass die Menge der Investitionen bestimmt wird durch die Menge an Ersparnissen. Spremann und Gantenbein stellen deshalb in ihrem Lehrbuch eine, zumindest nach der Intermediärstheorie folgerichtige, Frage:

„Ist die Wirtschaft als Ganzes überhaupt in der Lage, so viel Finanzkapital aufzubringen, dass die realwirtschaftliche Seite – Unternehmen und Staat – das benötigte Realkapital finanzieren kann? Letztlich ist dazu verlangt, dass die Menschen hinreichend viel sparen, also derzeit auf Konsum verzichten und den Konsum zeitlich verschieben, oder dass das Kapital vom Ausland hereinkommt. Ein paar Reiche genügen aber nicht. Alle Spargelder, auch die Beträge der ‚kleinen Leute' müssen irgendwie eingesammelt und den Unternehmen und dem Staat zugeleitet werden."[17]

Banken haben also demnach die mühsame Aufgabe, die gesamten Spargroschen der Bevölkerung aufzutreiben und wieder dem Wirtschaftskreislauf zuzuführen. Bei dieser Vermittlung erfüllen sie nach den Vertretern der Intermediärstheorie drei wichtige Funktionen: Losgrößen-, Fristen- und Risikotransformation.

1) *Losgrößentransformation:* Die Beträge, die Sparer auf die Bank bringen, sind häufig gering im Vergleich zu den Kreditsummen, die Unternehmen benötigen, um zu investieren. Deshalb bündeln die Banken viele kleine Beträge und geben sie in Form großer Unternehmenskredite an die Realwirtschaft weiter. Dieser Prozess wird als Losgrößentransformation bezeichnet.
2) *Fristentransformation:* Mit diesem Begriff wird die Inkongruenz der Laufzeiten der Kredite auf der Aktiv- und Passivseite der Bankbilanz bezeichnet. Diese Inkongruenz kommt nach der Intermediärstheorie folgendermaßen zustande: Der Anlagehorizont unterscheidet sich zwischen Sparern und Investoren. Erstere bevorzugen es, jederzeit auf ihr Geld zugreifen zu können. Unternehmen hingegen brauchen langfristige Kredite. Banken lösen das Problem, indem sie Kredite mit langer Laufzeit an Unternehmen vergeben und sich mithilfe von kurzfristigen Krediten refinanzieren.
3) *Risikotransformation:* Banken reduzieren die Kreditrisiken, indem sie breit gestreute Kreditportfolios bilden. Zudem überwachen sie die Kredite

[17] Spremann, Klaus / Gantenbein, Pascal: Finanzmärkte. Grundlagen, Instrumente, Zusammenhänge, Konstanz / München 2014, S. 24

(Monitoring) und haften für Ausfallrisiken durch ihr Eigenkapital. Durch diese Funktion ersparen sie den Gläubigern, sich selbst um die Ausfallrisiken zu sorgen und ermöglichen ihnen eine bessere Risikodiversifikation.

Nach der Intermediärstheorie haben Banken also eine sehr positive Rolle für die Wirtschaft. Das ist auch ein wichtiger Grund, warum gerade Banken großen Wert darauf legen, als Intermediäre wahrgenommen zu werden:

„Auch Banken selbst sehen sich gerne in der Rolle als Finanzintermediäre und propagieren diese Sichtweise in ihren eigenen Ausbildungsbroschüren. Der Grund liegt darin, dass aus dieser Rolle sehr einfach eine ökonomisch positive Funktion der Bankentätigkeit abgeleitet werden kann. Als Finanzintermediäre helfen Banken den Sparern dabei, ihr Geld möglichst sicher und ertragsbringend anzulegen, und den Investoren helfen sie, ihre Projekte möglichst günstig zu finanzieren. Banken erscheinen so als ‚Diener der Realwirtschaft', die dafür sorgen, dass die gesamten Finanzierungsprozesse möglichst effizient über Raum und Zeit abgewickelt werden können."[18]

Dieses Bild hat auch Einzug in die Politik gehalten. Beispielsweise orientierte sich der ehemalige Finanzminister Wolfgang Schäuble daran:

„Der eine spart, der andere braucht Geld, das er noch nicht hat. Das muss organisiert werden. Das nennt man Bank. So einfach ist das."[19]

Leider ist es nicht ganz so einfach. Es gibt zahlreiche Ungereimtheiten im Zusammenhang mit diesem Bankenbild.

Kritische Diskussion der Intermediärstheorie

1) *Sparen kann nicht die verfügbare Kreditmenge erhöhen:* Eine essenzielle Aufgabe von Banken ist es nach der Intermediärstheorie, die Ersparnisse von Bürgern in Form von Bargeld einzusammeln und diese gebündelt an Investoren weiterzuverleihen. Die Menge der verfügbaren Kredite richtet sich dabei nach der Menge der Ersparnisse – so zumindest die Standarderzählung. Aber das Sparen von Bürgern kann nicht die verfügbare Kreditmenge der Wirtschaft als Ganzes erhöhen. Das wird deutlich, wenn man sich den Bargeldkreislauf vor Augen führt: Die Zentralbank darf als einzige Institution Bargeld in Umlauf bringen. Sie gibt das Bargeld aber nicht direkt an Bürger weiter. Vielmehr lässt sie

[18] Binswanger, M. (2015), S. 20.

[19] Schäuble, Wolfang: Interview in der Zeitschrift Stern, Nummer 48, 20.11.2008, S. 53. Vielleicht ist dieses Verständnis von Banken und Schulden auch ein Grund, warum die europäische Schuldenkrise so lange schwelt. Beispielsweise misst Schäuble Staaten am Vorbild der schwäbischen Hausfrau, die ihre Einnahmen und Ausgaben im Griff hat. Für Staaten gelten aber zum Teil andere ökonomische Regeln als für Haushalte. Die Einnahmen eines Staates beispielsweise sind nicht unabhängig von seinen Ausgaben, was erhebliche Konsequenzen für die Frage der Effektivität von Austeritätspolitik hat. Für eine Analyse der Euro-Krise unter Berücksichtigung der empirisch korrekten Beschreibung von Banken siehe: Ehnts (2016).

es den Geschäftsbanken zukommen, die es wiederum den Kunden zur Verfügung stellen. Daher betont Mathias Binswanger: „Dem Bankensystem als Ganzes (alle Geschäftsbanken eines Landes zusammen) kann [...] kein Bargeld von Sparern zufließen, da dieses nur bei einer Bank einbezahlt werden kann, wenn es vorher bei einer anderen Bank bezogen wurde.“[20] Der Bargeldbestand erhöht sich also nur, wenn Geschäftsbanken sich zusätzliches Bargeld von der Zentralbank besorgen. Die Initiative des Kreditprozesses kann damit rein praktisch nicht mit dem Sparer beginnen, der „frisches“ Bargeld ins Bankensystem als Ganzes einbringt und damit die Kreditvergabe initiiert.[21] Die Initiative geht vielmehr von den Geschäftsbanken aus.

2) *Wären Banken Intermediäre, gäbe es häufig Kreditklemmen:* Wenn Banken stets erst auf die Einlagen von Sparern warten müssten, könnten sie häufig keine Kredite vergeben. Ein Mangel an Krediten wäre ein konstantes Problem:

> „Wären Banken tatsächlich Finanzintermediäre im eben beschriebenen Sinne, dann müsste man in der Realität damit rechnen, dass ihnen immer wieder die Ersparnisse ausgehen, und sie dann keine Kredite mehr vergeben können. Die Banken wären dann vergleichbar mit einer Blutbank in einem Krankenhaus.“[22]

Für Blutbanken ist Knappheit stets eine Herausforderung und sie kommen der Nachfrage kaum nach. Dabei sind sie im Gegensatz zu Geldhäusern in der komfortablen Position, dass Spender ihr Blut nicht jederzeit zurückverlangen können und erst recht nicht *mehr*, als sie ursprünglich abgegeben haben. Wie wenig überzeugend die Intermediärstheorie dabei ist, demonstrierte Randall Wray, indem er die Bargeldmenge und die Kreditmenge überschlagsweise miteinander in Bezug setzt:

> „The total amount of cash in existence is less than a trillion dollars – and estimates put well over half of that outside the United States, while much of the total is used to evade taxes and to finance illegal activities in black markets such as gun running and drug smuggling. So, only a small fraction of the total cash is available for banks to receive in deposits in order to make loans. And yet they’ve got trillions and trillions of loans on their balance sheets and have issued just as many IOUs, including deposits.“[23]

Bereits diese einfache Plausibilitätsprüfung zeigt, wie wenig überzeugend die Vorstellung von Banken als Intermediären ist.

[20] Binswanger, M. (2015), S. 24.

[21] Mathias Binswanger verweist darauf, dass das Horten von Bargeld unter der Matratze dabei in modernen Wirtschaften so selten stattfindet, dass „Enthorten“ keine nennenswerte Auswirkung auf die Geldmenge hat. Siehe: Binswanger, M. (2015), Fußnote 2, S. 325. Aber selbst in diesem Fall wurde das Bargeld irgendwann von einer Bank bezogen.

[22] Binswanger, M. (2015), S. 22.

[23] Wray (2016), S. 72.

3) *Das Wachstum der Buchgeldmenge ist schwer vereinbar mit der Intermediärstheorie:* Die Geldmenge in der Europäischen Währungsunion im Publikumskreislauf besteht nur zu einem kleinen Teil aus Scheinen und Münzen, also dem Geld der Zentralbank.[24] Die Mehrheit der Geldmenge macht das so genannte Buchgeld (deposit money) aus. Dabei handelt es sich um elektronisches Geld, das ausschließlich auf den Servern von Geschäftsbanken existiert. Nach den Zahlen der Deutschen Bundesbank hat sich die Menge des Buchgeldes, das zu M1 gerechnet wird, von 2008 bis 2017 deutlich schneller erhöht als die Bargeldmenge.[25] Wie aber kann das sein, wenn Banken lediglich Vermittler von Spareinlagen sind? Mit der Theorie der Finanzintermediation ist das nicht zu erklären.

Das *Monetary Analysis Directorate* der Bank of England hat 2014 in einem vielbeachteten Beitrag erklärt, warum Geldhäuser bei ihrer Kreditvergabe nicht konstant mit Mangel zu kämpfen haben und warum die Menge des Buchgeldes so schnell wachsen kann. Banken sind keine reinen Vermittler von Spareinlagen. Banken sind *Kredit-* und *Geldproduzenten*. Das kam einem Paukenschlag gleich.[26] Die renommierte Bank of England stellt damit vieles auf den Kopf, was in der modernen, neoklassischen Wirtschaftswissenschaft seit Jahrzehnten über die Funktionsweise von Banken als Finanzintermediäre gelehrt wird. Die britische Zentralbank geht in dem Beitrag sogar so weit, das Bild der neoklassischen Ökonomik von Banken als „common misconception“ zu bezeichnen:

„One common misconception is that banks act simply as intermediaries, lending out the deposits that savers place with them. In this view deposits are typically ‚created‘ by the saving decisions of households, and banks then ‚lend out‘ those existing deposits to borrowers, for example to companies looking to finance investment or individuals wanting to purchase houses. In fact, when households choose to save more money in bank accounts, those deposits come simply at the expense of deposits that would have otherwise gone to companies in payment for goods and services. Saving does not by itself increase the deposits or ‚funds available‘ for banks to lend. Indeed, viewing banks simply as intermediaries ignores the fact that, in reality in the modern economy, commercial banks are the creators of deposit money.“[27]

---

[24] Der Publikumskreislauf ist der Geldkreislauf von Nicht-Banken, also Haushalten und Unternehmen. Daneben gibt es noch den Interbankenmarkt. Dort zahlen Banken untereinander mit Reserven, also mit „digitalem Bargeld“, das lediglich auf den Konten der Zentralbank zirkuliert.

[25] Deutsche Bundesbank: Die Geldmenge im EU-Währungsgebiet, Stand: 2018, aufrufbar unter: https://bit.ly/2yS6VCI (zuletzt aufgerufen: 08. Dezember 2018).

[26] Normalerweise erregen technische Artikel zur Geldpolitik nicht viel Aufsehen. Dieser Beitrag hat es jedoch in den Guardian geschafft, wo David Graeber, der ausführlich zur Geschichte der Schulden geforscht hat, einen Kommentar mit dem Titel „The truth is out“ verfasst hat. Siehe: Graeber, David: The truth is out: money is just an IOU, and the banks are rolling in it, The Guardian Online, 18.03.2014. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2aGnjxm (zuletzt aufgerufen: 18.11.2018).

[27] McLeay et al. (2014), S. 14.

Die Vorstellungen von Banken als reine Vermittler hält die Bank of England für einen weitverbreiteten Irrtum, auch wenn die Mehrheit der neoklassischen Ökonomen dieser Erklärung anhängt. Eine Folge dieses Glaubens ist, dass der Einfluss von Banken auf die realwirtschaftlichen Prozesse in der neoklassischen Ökonomik als zu unwichtig eingeschätzt wird, um Banken und ihre Kreditdynamik ernsthaft zu untersuchen. Nicht umsonst wird vom „Schleier des Geldes" gesprochen, der den Blick auf die wirklich relevanten Zusammenhänge verdecke, und zwar die wirtschaftlichen Tauschhandlungen.[28] In den Standardmodellen der Makroökonomik werden daher häufig *weder Banken, Geld* noch *Schulden* systematisch modelliert. Vor diesem Hintergrund überrascht es nicht, dass neoklassische Ökonomen die Anzeichen und Risiken der Finanzkrise nicht erkannt haben und seither uneins darüber sind, was zu tun ist. Die Finanzkrise ist schließlich eine Banken- und Schuldenkrise, die mit der Eigenart der Kreditvergabe und damit der Funktionsweise des Banken- und Finanzsystems zu tun hat. Daraus sollte aber nicht der Schluss gezogen werden, dass in der Ökonomik die Buchgeldschöpfung komplett ausgeblendet würde. Dort, wo das Wachstum der Geld- und Kreditmenge erklärt werden muss, wird pragmatisch auf ein altes Modell zurückgegriffen: den Geldschöpfungsmultiplikator.

Geldschöpfungsmultiplikator oder die „Halbwahrheit"[29]

Ökonomen wie u. a. Paul Samuelson haben sich die Kreditvergabe von Banken im Sinne einer „multiple deposit expansion" vorgestellt.[30] Dieser Idee zufolge ist die einzelne Bank lediglich ein Vermittler von Spareinlagen, aber der Bankensektor als Ganzes kann ein Vielfaches der Kredit- und Geldmenge produzieren.[31] Dieser Ansatz war zwischen 1930 und 1960 das dominierende Paradigma, wenn über Banken nachgedacht wurde. In der modernen neoklassischen Ökonomik ist diese Idee als Geldschöpfungsmultiplikator bekannt. Auch wenn er in der heutigen Forschung keine systematische Rolle mehr spielt, prägt das Modell nach wie vor das Denken neoklassischer Ökonomen über die Kredit- und Geldentstehung. Der Multiplikator findet sich deshalb auch weiterhin in den meisten modernen Lehrbüchern.[32]

---

[28] Schumpeter (2009), S. 354–355.

[29] Werner bezeichnete den Multiplikator als „half-truth". Siehe Werner (2014 a), S. 6.

[30] Siehe: Samuelson, Paul: Economics. New York 1948. Culbertson, John: Intermediaries and monetary theory. A criticism of the Gurley-Shaw Theory, in: American Economic Review, 1958, Band 48, Ausgabe 01, 119–131.

[31] Dabei handelt es sich um eine sehr entgegenkommende Lesart. Streng genommen ist die einzelne Bank bereits beim Geldschöpfungsmultiplikator kein reiner Vermittler von Sparguthaben. Genau genommen widersprechen sich damit die beiden zentralen Beschreibungen der Kreditvergabe der neoklassischen Ökonomik, was keine gute Situation ist für eine wissenschaftliche Disziplin. Dieser Umstand wird jedoch in den Lehrbüchern nicht explizit diskutiert. Vielmehr stehen beide Ansätze weitgehend bezuglos nebeneinander in den Lehrbüchern.

[32] Siehe: Krugman, Paul / Wells, Robin: Economics, New York 2015, S. 864–868. Siehe:

Vorbemerkungen zum Multiplikator: Es lassen sich zwei Varianten des Geldschöpfungsmultiplikators unterscheiden, die nicht gleichermaßen überzeugen können. Die einfache Variante beginnt mit dem Sparer, der „frisches“ Bargeld auf eine Bank einzahlt und damit eine Kreditkaskade von Banken anstößt.[33] Wie aber im letzten Kapitel besprochen, kann sich die verfügbare Geld- und Kreditmenge des Bankensektors als Ganzes nicht durch Bargeldeinzahlung der Sparer erhöhen.[34] Die einfache und bekannteste Variante des Multiplikators lässt sich damit leicht widerlegen. Da jedoch die Erklärung der neoklassischen Ökonomik so stark wie möglich gemacht werden soll, wird deshalb die komplexere, aber inhaltlich überzeugendere Variante des Multiplikators vorgestellt. Diese berücksichtigt auch die Zentralbank. Eine solche Darstellung findet sich beispielsweise im Lehrbuch „Macroeconomic Principles“ von McEachern und kommt der Realität der Kreditvergabe näher.[35]

Um den Geldschöpfungsmultiplikator besser zu verstehen, hilft es zu wissen, dass es in der Realität zwei Geldkreisläufe gibt: Erstens den Interbankenmarkt, wo Geschäftsbanken und die Zentralbank untereinander bezahlen. Dazu verwenden sie Reserven. Dieses Geld kann man sich als „digitales Bargeld“ vorstellen, das lediglich die Zentralbank schaffen darf. Dieses wird schlicht aus dem Nichts geschöpft und zirkuliert ausschließlich auf den Konten der Zentralbank.

Zweitens gibt es den Publikumskreislauf: Dort bezahlen Nicht-Banken, also Haushalte und Unternehmen, größtenteils mit Buchgeld, ihrem Guthaben auf den Girokonten. Diese beiden Kreisläufe hängen aber zusammen. Zum einen brauchen Banken Reserven, um Bargeld von der Zentralbank zu beziehen. Zum anderen verrechnen Banken die Summen an Buchgeld, die Haushalte und Unternehmen einander überweisen, mit Reserven. Haushalten und Unternehmen wird anschließend die Geldmenge in Form von Buchgeld auf das Konto gutgeschrieben.[36]

Mankiw, Gregory / Taylor, Mark: Economics, Andover 2011, S. 627–633. Siehe: McEachern (2009), S. 645–651.

[33] Bei Krugman und Wells (2015) ist es beispielsweise ein Sparer, der 1.000 Euro auf die Bank bringt. Die Bank behält 10 % und leiht 90 % weiter. Ein Kreditnehmer erhält davon 900 Euro Kredit (90 %) in bar und zahlt den Betrag bei einer neuen Bank ein. Diese behält ebenfalls 10 % und verleiht 90 % weiter. Bei jedem Kreditzyklus erhöht sich die Geldmenge der Wirtschaft. Siehe: Krugman / Wells (2015), S. 864–868. Eine ähnliche Version findet sich auch bei: Mankiw / Taylor (2011), S. 627–633.

[34] Der Grund ist, wie bereits herausgearbeitet, dass ausschließlich die Zentralbank Bargeld in Umlauf bringen darf und dieses Geld zuerst den Kreditbanken zur Verfügung stellt. Nur über die Kreditbanken können die Haushalte und Unternehmen Bargeld beziehen. Damit kann sich die Kredit- und Geldmenge nicht durch die Initiative von Sparern erhöhen, sondern nur durch die Initiative der Geschäftsbanken, die sich Bargeld von der Zentralbank besorgen.

[35] Siehe: McEachern (2009), S. 645–651.

[36] Beim Multiplikatormodell wird dieser Zusammenhang häufig ausgeblendet, weil entweder die Zentralbank überhaupt nicht dargestellt oder die Unterscheidung zwischen den beiden Kreisläufen nicht strikt durchgehalten wird. Deshalb kann der Eindruck entstehen, Banken würden Reserven an Haushalte und Unternehmen weiterverleihen, was technisch nicht möglich

Erster Schritt – Zentralbank schafft neue Reserven: Der Geldschöpfungsmultiplikator beginnt bei der Zentralbank. Sie kauft Staatsanleihen in Höhe von 1.000 Euro von einem Wertpapierhändler, nennen wir ihn Müller & Co.[37] Dieses Unternehmen hat ein Konto bei der First Bank. Als Geschäftsbank besitzt die First Bank, wie (fast) jede andere Geschäftsbank auch, ein Konto bei der Zentralbank. Auf dieses Konto schreibt die Zentralbank 1.000 Euro an Reserven für den Kauf der Staatsanleihen gut.[38] Die First Bank wiederum verfügt nun über 1.000 Euro Reserven und bucht ihrem Kunden Müller & Co 1.000 Euro Buchgeld auf sein Konto.[39] Durch die Überweisung der Zentralbank hat sich die Menge an Reserven von 0 Euro auf 1.000 Euro erhöht. Diese zirkulieren aber ausschließlich auf den Konten der Zentralbank und können nicht an Haushalte und Unternehmen verliehen werden. Aber auch die Geldmenge der Wirtschaft hat sich von 0 Euro auf 1.000 Euro Buchgeld erhöht, und zwar durch den einfachen Buchungsvorgang der First Bank.

Zweiter Schritt – First Bank vergibt einen Kredit: Die First Bank kennt ihren Kunden Müller & Co genau und weiß, dass er nicht sein gesamtes Geld bar abheben wird. Sie möchte deshalb mithilfe der 1.000 Euro Reserven weitere Kredite vergeben und mit den Zinsen Geld verdienen. Es gibt jedoch eine Einschränkung: Die Bank ist gesetzlich verpflichtet, eine so genannte Mindestreserve auf dem Konto der Zentralbank zu belassen.[40] Nehmen wir einfachheitshalber an, dass diese 10 % der Kreditmenge ausmacht. Entsprechend legt die First Bank 100 Euro von den 1.000 Euro zurück und hat 900 Euro an so genannten Überschussreserven, mit denen sie einen Kredit an einen zweiten Kunden vergeben kann. Investor Schmidt, ebenfalls Kunde der First Bank, möchte zufällig einen Kredit in Höhe von 900 Euro aufnehmen, um eine Eismaschine von Händler Heinz zu kaufen. Die First Bank prüft die Kreditwürdigkeit von Schmidt und schreibt ihm anschließend 900 Euro Buchgeld auf sein Konto gut.[41] Von dem Geld kauft Schmidt eine Eismaschine von Händler Heinz. Da Heinz ein Konto bei der Second Bank hat, muss die First Bank nun 900 Euro Reserven an

---

ist, weil diese nur auf Zentralbankkonten zirkulieren. Diese Verwechslung hat den Vorteil für die Geschäftsbanken, dass sie wieder wie reine Intermediäre ohne Geldschöpfungsprivileg erscheinen. Deshalb stellt die Bank of England richtig: „A related misconception is that banks can lend out their reserves. Reserves can only be lent *between banks*, since consumers do not have access to reserves accounts at the Bank of England." McLeay et al. (2014), S. 16.

[37] Staatsanleihen sind Schuldverschreibungen des Staates. Auf dem Sekundärmarkt können Besitzer von Staatsanleihen diese weiterverkaufen.

[38] Reserven kann die Zentralbank schlicht aus dem Nichts schöpfen und den Geschäftsbanken gutschreiben.

[39] Dieses Geld stellt eine Schuld der First Bank gegenüber Müller&Co dar, weil sie verspricht, Müller&Co jederzeit 1.000 Euro in bar auszuzahlen.

[40] Bargeldabhebungen werden in diesem Beispiel aus didaktischen Gründen ausgeblendet.

[41] Da Schmidt Kunde der First Bank ist, kann sie ihm den Betrag zunächst einfach eintippen. Als Bank fließen ihr keine Reserven ab, solange er den Kredit auf dem Konto belässt.

die Second Bank überweisen. Diese wiederum schreibt Heinz 900 Euro auf sein Konto gut. Dabei handelt es sich lediglich um eine Eintragung.

Auch mit der zweiten Kreditvergabe erhöht sich die Geldmenge. Der Wertpapierhändler Müller & Co besitzt weiterhin 1.000 Euro auf dem Konto der First Bank. Der Eismaschinenverkäufer Heinz besitzt nun ebenfalls 900 Euro auf dem Konto der Second Bank. Die Geldmenge in Form von Buchgeld hat sich von 1.000 Euro auf 1.900 Euro erhöht. Die Menge an Reserven, die die Banken besitzen, ist aber kleiner. Sie beträgt weiterhin 1000 Euro und befindet sich auf den Konten, die die Geschäftsbanken bei der Zentralbank unterhalten. 100 Euro sind der First Bank zugeordnet, 900 Euro der Second Bank.

Dritter Schritt – Kreditkaskade setzt sich fort: Die Second Bank belässt ebenfalls 10 % der Reserven (90 Euro) auf dem Konto der Zentralbank und verleiht wiederum – analog zum obigen Beispiel – 90 % (810 Euro). Dieser Prozess geht viele Perioden weiter, indem jeder neue Kunde einen Kredit aufnimmt und dieser bei einer neuen Bank landet. Diese wiederum behält 10 % und verleiht 90 % der Summe weiter. Die interessante Frage ist, wieviel Buchgeld alle Banken zusammengenommen aus ursprünglich 1.000 Euro Reserven schaffen können? Die Geldmenge lässt sich mathematisch genau bestimmen.

Gutschrift für Staatsanleihen	=	1.000 Euro
First Bank Kredit	=	900 Euro [= 0,9 * 1000 Euro]
Second Bank Kredit	=	810 Euro [= 0,9 * 900 Euro]
Third Bank Kredit	=	729 Euro [= 0,9 * 810 Euro]
…		…
…		…
Geldmenge insgesamt	=	10.000 Euro

Der Multiplikator, mit dem die ursprüngliche Geldmenge vervielfacht wird, entspricht dabei dem Kehrwert des Mindestreservesatzes. Bei einem Mindestreservesatz von 10 %, auch darstellbar als 1/10, entspricht der Multiplikator 10. Das bedeutet, dass aus 1.000 Euro Reserven im Zusammenspiel der Banken insgesamt 10.000 Euro an Buchgeld entstehen können.[42] Aber lediglich die Buchgeldmenge wächst. Die Menge der Reserven bleibt bei 1.000 Euro, da über ihre Vermehrung ausschließlich die Zentralbank bestimmen darf.

Die wichtigste Schlussfolgerung aus dem Modell des Multiplikators ist bei allen Lehrbüchern weitgehend gleich: Die Zentralbank kann präzise die Menge der Kredit- und Geldschöpfung kontrollieren, indem sie den Mindestreserve-

[42] Wenn der Reservesatz beispielsweise von der Zentralbank auf 5 % gesenkt wird (1/20), entspricht der Multiplikator 20. In diesem Fall kann mit jedem Euro an Reserven 20 Euro an Buchgeld geschöpft werden. Da der Mindestreservesatz in der EU aktuell bei 1 % liegt, kann jede Bank nach dem Geldschöpfungsmultiplikator aus 1 Euro Reserven 100 Euro Buchgeld schöpfen.

satz festlegt. Bei Mankiw und Taylor heißt es: „Thus, the higher the reserve ratio, the less of each deposit banks lend out, and the smaller the money multiplier."[43] Oder mit den Worten der Ökonomen Olivier Blanchard und Gerhard Illing:

> „Um zu unterstreichen, daß das gesamte Geldangebot letztlich vom Angebot an Zentralbankgeld abhängt, wird das Zentralbankgeld oft high-powered money oder auch Geldbasis genannt (H steht für Zentralbankgeld). Der Ausdruck ‚high-powered' bringt zum Ausdruck, daß eine Erhöhung von H das gesamte Geldangebot nicht im Verhältnis 1:1, sondern um ein Vielfaches steigen läßt. Der Ausdruck ‚Geldbasis' unterstreicht die Tatsache, daß das gesamte Geldangebot in der Volkswirtschaft am Ende von einer Basis abhängt, dem Zentralbankgeld."[44]

Das Multiplikatormodell hat mit der Intermediärstheorie gemeinsam, dass jede Bank für sich genommen ein Vermittler von Sparguthaben ist. Während aber bei der Intermediärstheorie die Banken die Einlagen in einem Verhältnis von 1:1 verleihen, können sie beim Multiplikator ein Vielfaches ihrer Reservemenge an Krediten weiterreichen. Auf diese Weise kann das schnellere Wachstum der Buchgeldmenge im Verhältnis zum Zentralbankgeld erklärt werden. Für sich genommen ist das Modell des Geldschöpfungsmultiplikators auch konsistent. Es stimmt aber in wesentlichen Punkten nicht mit der Realität der Kreditvergabe überein.

Kritische Diskussion des Geldschöpfungsmultiplikators

Die zentrale Botschaft des Multiplikatormodells ist, dass die Zentralbank die Menge der Kreditschöpfung durch Geschäftsbanken direkt und präzise kontrollieren könnte, da sie die Menge der bereitgestellten Reserven kontrolliere. Geschäftsbanken wiederum können nach der Intermediärstheorie ohne die nötige Mindestreserve keine Kredite vergeben. Demnach gilt: Die Zentralbanken kontrollieren über die bereitgestellte Menge an Reserven weitgehend die Quantität der Buchgeldschöpfung privater Banken. Wenn das stimmt, haben private Banken auch keine größere Autonomie bei der Kreditschöpfung. Diese Argumentation setzt jedoch zwei wichtige Bedingungen voraus: Zum einen muss die Zentralbank die Kreditschöpfung direkt über die Mindestreserveanforderungen steuern und die Menge an Zentralbankreserven absolut begrenzen. Zum anderen muss die Mindestreserve tatsächlich eine bindende Beschränkung sein. Beides trifft jedoch in der Realität nicht zu, wie die Bank of England betont:[45]

> „Another common misconception is that the central bank determines the quantity of loans and deposits in the economy by controlling the quantity of central bank money – the so-called ‚money multiplier' approach. In that view, central banks implement monetary

---

[43] Mankiw / Taylor (2011), S. 630.
[44] Blanchard, Olivier / Illing, Gerhard: Makroökonomie, München 2009, S. 137.
[45] McLeay et al. (2014), S. 15.

policy by choosing a quantity of reserves. And, because there is assumed to be a constant ratio of broad money to base money, these reserves are then ‚multiplied up' to a much greater change in bank loans and deposits. For the theory to hold, the amount of reserves must be a binding constraint on lending, and the central bank must directly determine the amount of reserves. [...] In reality, neither are reserves a binding constraint on lending, nor does the central bank fix the amount of reserves that are available."[46]

1) *Zentralbanken kontrollieren nicht direkt über den Mindestreservesatz, sondern setzen lediglich den Leitzins:* Eine direkte Kontrolle mithilfe des Reservesatzes üben Zentralbanken in der Realität nicht aus.[47] Vielmehr versuchen sie, die Kreditvergabe von Geschäftsbanken nur indirekt zu beeinflussen. Dazu setzen sie den Leitzins, der bestimmt, zu welchem Preis sich Banken Reserven leihen können.[48] Wenn die Zentralbank den Leitzins erhöht, sinkt häufig die Gewinnspanne von Banken. Daher erhöhen sie in der Regel auch die Zinskonditionen für ihre Kunden. Aufgrund der höheren Kosten sinkt wiederum die Nachfrage von Haushalten und Unternehmen nach Bankkrediten. Auf diese Weise kann die Menge der Buchgeldschöpfung indirekt beeinflusst werden. Der Leitzins ist jedoch ein tendenziell asymmetrisches Instrument. Während die Anhebung sehr wirksam ist, gilt das nicht im gleichen Maß für die Senkung. Nach der Finanzkrise haben Zentralbanken versucht, die Kreditklemme zu bekämpfen, indem sie die Leitzinsen für Banken immer weiter senkten und schließlich auf null setzten. Trotzdem ist es ihnen nicht gelungen, die Kreditvergabe der Banken im gewünschten Maße anzuregen. Bezogen auf den Multiplikator heißt das: Die Beziehung zwischen Reservesatz und Kreditmenge ist zusammengebrochen, was ein weiterer Hinweis dafür ist, dass der Multiplikator kein besonders geeignetes Modell zur Beschreibung von Geldpolitik darstellt. Vor dem Hintergrund haben Zentralbanken angefangen, Negativzinsen zu erheben. Aber Banken umgingen diese Maßnahmen teilweise durch vermehrte Bargeldhortung in ihren Tresoren, ohne ihre Kreditvergabe wie gewünscht auszuweiten. Das war auch ein Grund, warum die EZB zum Quantitative Easing übergegangen ist. Auf diese Weise wollte sie die Wirtschaft ankurbeln und die verheerenden Folgen der Euro-Krise eindämmen. All diese Maßnahmen wären jedoch nicht notwendig gewesen, wenn die Geldpolitik tatsächlich im Kern so funktionieren würde, wie es der Geldschöpfungsmultiplikator nahelegt.

2) *Die Mindestreserve ist keine absolute Begrenzung der Kreditvergabe:* In Ländern wie Großbritannien, Australien und Kanada gibt es überhaupt keine Mindestreserveanforderung.[49] Im Europäischen Währungsgebiet wiederum liegt diese

[46] Ebd.: S. 15.
[47] In Großbritannien beispielsweise gibt es überhaupt keine Mindestreserve für Banken.
[48] Siehe: McLeay et al. (2014), S. 14.
[49] Siehe: Gray, Simon: Central Bank Balances and Reserve Requirements, Internationaler Währungsfonds, Arbeitspapier Band 11, Ausgabe 36, 2011, S. 54.

lediglich bei 1 %. Aber selbst die 1 % muss nicht zu jeder Zeit erfüllt sein, sondern lediglich im Monatsdurchschnitt. Daher können Banken auch dann Kredite vergeben, wenn sie über keine Überschussreserven verfügen. Sie müssen nur ex post dafür sorgen, dass sie im Monatsdurchschnitt auf die 1 % kommen. Dazu können sie sich am Ende des Monats auch die Summe bei anderen Banken oder auch der Zentralbank selbst leihen. Damit ist die Mindestreserve nicht völlig unbedeutend, aber auch keine wirkliche Beschränkung der Kreditschöpfung. Sie hat nur einen sehr marginalen Einfluss.

3) *Die Menge der Buchgeldschöpfung bestimmt den Bedarf an Reserven, nicht umgekehrt:* Da die Zentralbank die Buchgeldschöpfung nicht direkt über den Mindestreservesatz steuert und die Mindestreserve auch keine strikte Beschränkung für die Kreditvergabe von Banken darstellt, ist die Kausalität zwischen Zentralbank und Geschäftsbanken genau andersherum, als es der Multiplikator darstellt. Die Bank of England erklärt diesbezüglich:

„Banks first decide how much to lend depending on the profitable lending opportunities available to them – which will, crucially, depend on the interest rate set by the Bank of England. It is these lending decisions that determine how many bank deposits are created by the banking system. The amount of bank deposits in turn influences how much central bank money banks want to hold in reserve (to meet withdrawals by the public, make payments to other banks, or meet regulatory liquidity requirements), which is then, in normal times, supplied on demand by the Bank of England.“[50]

Zuerst also entscheiden die Geschäftsbanken anhand ihrer Gewinnerwartungen, wieviel Buchgeld sie schöpfen. Die Profitabilität wird dabei durch den Leitzins beeinflusst. Die Menge des geschöpften Buchgeldes wiederum bestimmt den Bedarf an Reserven. Diese Nachfrage nach Reserven wird jederzeit und vollständig durch die Zentralbank bedient:

„In other words, at all times, when banks ask for reserves, the central bank obliges. Reserves therefore impose no constraint.“[51]

Bilanz zum Geldschöpfungsmultiplikator

Die Zentralbanken steuern die Kreditschöpfung weder direkt durch eine Mindestreservepolitik noch brauchen Geschäftsbanken zuerst Reserven, um einen Kredit vergeben zu können. Es sind daher die Geschäftsbanken, die weitgehend die Initiative haben und in der Regel über die Menge der Buchgeldschöpfung bestimmen. Der Multiplikator ist damit auch kein besonders geeignetes Modell,

---

[50] McLeay et al. (2014), S. 15.

[51] Benes / Kumhof: The Chicago Plan Revisited, Arbeitspapier für den Internationalen Währungsfonds, Nr. 202, 2012, S. 11. Aufrufbar unter: https://bit.ly/XWrUQE (zuletzt aufgerufen: 19.03.2019).

um den Kreditschöpfungsprozess zu beschreiben. Wissenschaftliche Modelle haben schließlich das Ziel, einen zu untersuchenden Realitätsausschnitt mit den relevanten Variablen und ihrer Kausalität korrekt darzustellen. Details werden bewusst ausgeblendet. Der Geldschöpfungsmultiplikator hingegen macht genau das Gegenteil: Er stellt die Kausalität zwischen Zentralbank und Geschäftsbanken falsch dar und bildet Details ab, die mit der Realität wenig zu tun haben – etwa die exakte Menge an Giralgeld, die aus einer bestimmten Menge an Zentralbankgeld geschaffen werden könnte. Die scheinbare Präzision hält dabei keiner empirischen Prüfung stand. Vor diesem Hintergrund schreibt das Monetary Analysis Board der Bank of England über den Geldschöpfungsmultiplikator: „Neither step in that story represents an accurate description of the relationship between money and monetary policy in the modern economy."[52] Der Ökonom Charles Goodhart bezeichnet den Multiplikator gar als irreführend: „The use of the money multiplier identity obscures, rather than illuminates."[53] Benes und Kumhof werden in ihrer Studie für den Internationalen Währungsfonds noch deutlicher:

> „The deposit multiplier is simply […] a myth. And because of this, private banks are almost fully in control of the money creation process."[54]

Banken sind also diejenigen, die die Kreditschöpfung weitgehend kontrollieren. Deshalb eignet sich keine der beiden Erklärungen der neoklassischen Ökonomik besonders gut, um die tatsächliche Funktionsweise der Kreditvergabe zu beschreiben – weder die Intermediärstheorie noch der Geldschöpfungsmultiplikator. Die Bank of England bilanziert daher nüchtern: „Money creation in practice differs from some popular misconceptions – banks do not act simply as intermediaries, lending out deposits that savers place with them, and nor do they ‚multiply up' central bank money to create new loans and deposits."[55] Daran ändert auch die Tatsache nichts, dass der Multiplikator in fast jedem ökonomischen Lehrbuch vorkommt und das Verständnis von Millionen von Ökonomiestudenten weltweit prägt. Die zentrale Frage bleibt daher weiterhin: Wie genau funktioniert die Kreditvergabe von Banken tatsächlich und welche Funktion haben sie für die Realwirtschaft?

---

[52] McLeay et al. (2014), S. 22.

[53] Goodhart, Charles: Monetary Theory and Practice: The UK experience, New York 1984, S. 199.

[54] Benes / Kumhof: The Chicago Plan Revisited, Arbeitspapier für den Internationalen Währungsfonds, Nr. 202, 2012, S. 11. Aufrufbar unter: https://bit.ly/XWrUQE (zuletzt aufgerufen: 19.03.2019).

[55] McLeay et al. (2014), S. 14.

Kreditschöpfungstheorie: empirisch gedeckte Beschreibung

Im Alltag der Menschen kommt Geld in zwei Formen vor: Bargeld und Buchgeld.[56] Ersteres besteht aus Münzen und Scheinen und wird in der Europäischen Währungsunion ausschließlich von der EZB ausgegeben. Dieses Bargeld macht jedoch nur etwa 10 % der umlaufenden Geldmenge (M1) aus.[57] Rund 90 % der Geldmenge besteht hingegen aus Buchgeld, also dem Guthaben auf Girokonten.[58] Nach der Kreditschöpfungstheorie wird dieses Buchgeld durch private Geschäftsbanken geschaffen.

Der empirische Test: Bis vor wenigen Jahren gab es keine empirischen Untersuchungen der drei Kredittheorien, trotz der großen Bedeutung dieser Frage. Der Ökonom Richard Werner ist der Erste, der sie empirisch untersucht und seine Ergebnisse in einer wissenschaftlichen Zeitschrift publiziert hat.[59] Das war jedoch mit einigen Hindernissen verbunden, denn für die empirische Untersuchung war der Zugang zu den internen Aufzeichnungen einer Bank notwendig und viele Geldhäuser kooperierten schlicht nicht.[60] Schließlich fand Werner eine kleine Raiffeisenbank in Bayern, die ihm Zugang zu ihren Aufzeichnungen ermöglichte.[61] Er ließ sich von ihr einen Kredit in Höhe von 200.000 Euro ausstellen. Folgende Hypothesen konnten gemäß der drei Kredittheorien aufgestellt werden:

- Nach der Intermediärstheorie muss die Bank auf Einlagen von anderen Sparern in Höhe von insgesamt 200.000 Euro zugreifen, um Werner den Kredit zu geben. In den Aufzeichnungen der Bank sollte ersichtlich werden, dass sich die Kontoguthaben anderer Sparer um genau diese Summe reduziert haben.
- Wenn der Geldschöpfungsmultiplikator zutrifft, muss die Geschäftsbank zunächst ihre Reserven bei der Zentralbank prüfen. Sie kann nur einen Kredit in Höhe von 200.000 Euro vergeben, wenn sie über 200.000 Euro an Überschussreserven verfügt. Ihr Bestand an Reserven muss sich bei der Zentralbank anschließend um genau diesen Betrag reduzieren, da diese unmittelbar an die Bank des Kunden weitergereicht werden.

---

[56] Neben dem so genannten Publikumskreislauf gibt es noch den Interbankenkreislauf, in dem Reserven zirkulieren, eine Art „digitales Bargeld".

[57] Deutsche Bundesbank: Die Geldmenge im EU-Währungsgebiet, Stand: 2018. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2yS6VCI (zuletzt aufgerufen: 08.11.2018).

[58] In Großbritannien macht das Buchgeld sogar rund 98 % der Geldmenge aus. Siehe: Turner (2016), S. 58.

[59] Werner (2014 a). Werner (2016).

[60] Werner (2014 a), S. 13.

[61] Die Aussagekraft des Testes hängt dabei nicht von der Größe der jeweiligen Bank ab: „At the same time the empirical information value would not diminish with bank size, since all banks in the EU conform to identical European bank regulations." Werner (2014 a), S. 13.

– Ist hingegen die Kreditschöpfungstheorie korrekt, kann die Bank Werner schlicht 200.000 Euro auf sein Konto buchen. Weder muss sie dazu Spareinlagen anderer Kunden verwenden noch ihren Reservebestand bei der Zentralbank beachten. Die Reserven bei der Zentralbank würden sich auch nicht unmittelbar durch den Kredit reduzieren.

Bei der Auswertung der internen Aufzeichnungen stellte Werner fest, dass keine anderen Kundenkonten um vergleichbare Beträge reduziert wurden. Die Bank hatte damit nicht auf die Einlagen von anderen Sparern zurückgegriffen, um den Kredit zu vergeben. Damit konnte die Intermediärstheorie falsifiziert werden. Die Bankdirektoren versicherten zudem schriftlich, dass kein Bankmitarbeiter die Menge an Überschussreserven bei der Zentralbank geprüft hat. Überschussreserven aber sind nach dem Multiplikator die Voraussetzung für die Kreditvergabe. Außerdem reduzierte sich die Menge der Zentralbankreserven nicht direkt durch den Kredit um 200.000 Euro. Beides aber wären notwendige Bedingungen für den Geldschöpfungsmultiplikator gewesen. Damit konnte auch der Multiplikator falsifiziert werden. Werner folgerte:

„Instead, it was found that the bank newly ‚invented' the funds by crediting the borrower's account with a deposit, although no such deposit had taken place. This is in line with the claims of the credit creation theory. Thus it can now be said with confidence for the first time – possibly in the 5000 years' history of banking – that it has been empirically demonstrated that each individual bank creates credit and money out of nothing, when it extends what is called a ‚bank loan'. The bank does not loan any existing money, but instead creates new money. The money supply is created as ‚fairy dust' produced by the banks out of thin air. The implications are far-reaching."[62]

Geldschöpfung aus dem Nichts: Die Geschäftsbank hat schlicht neues Buchgeld geschaffen, indem sie Werner den Kredit über 200.000 Euro ausgestellt hat. Wie aber ist das möglich? Der Ökonom Mathias Binswanger hat den Kreditschöpfungsprozess von Geschäftsbanken genau untersucht. Er weiß, dass Banken zunächst weder Spareinlagen brauchen noch Reserven, um einen Kredit zu vergeben. Sie können schlicht jedem (solventen) Kreditnehmer einen Betrag an Buchgeld auf sein Konto buchen. Der Kredit entsteht dabei aus dem Nichts:

„Wann immer eine Geschäftsbank entscheidet, dass ein Bankkunde kreditwürdig ist und ihm deshalb einen Kredit gibt, dann wird der entsprechende Betrag dem Konto des Bankkunden gutgeschrieben. [...] Diese Einlagen sind Giralgeld oder Buchgeld, welches materiell gar nicht in Erscheinung tritt und nur als Zahl auf dem Konto existiert. Aus

[62] Werner (2014 a), S. 16. Es gab zwar parallele Buchungen über das IT-System, aber sie machten das Ergebnis nicht ungültig. Um aber auf die Kritiker einzugehen, hat Werner einen zweiten empirischen Test konzipiert, ohne dass parallele Buchungen stattfanden. Er kam zum gleichen Ergebnis. Siehe: Werner (2016).

diesem Grund kann man auch von ‚Geldschöpfung aus dem Nichts' sprechen, da es keine physische Produktion braucht, um dieses Geld zu schaffen."[63]

Mit „Geldschöpfung aus dem Nichts" ist aber *nicht* gemeint, dass Banken dieses Buchgeld ohne jegliche Kosten herstellen können. Banken müssen beispielsweise ihre Filialen unterhalten, Mitarbeiter bezahlen und die Zahlungsinfrastruktur pflegen. Geldschöpfung aus dem Nichts bedeutet auch *nicht*, dass private Banken einfach Geld drucken können. Mit Geldschöpfung aus dem Nichts ist zunächst vor allem gemeint, dass die Buchgeldschöpfung einen Buchungsvorgang darstellt, der ohne nennenswerten Ressourcen- oder Arbeitsaufwand erfolgt.[64] Dabei entstehen Kredit und Geld in einem einzigen Vorgang. Wie mühelos das abläuft, beschreibt die Bundesbank in ihrer Informationsbroschüre „Geld und Geldpolitik":

„Wird einem Kunden ein Kredit über 1.000 Euro gewährt [...] erhöht sich die Sichteinlage des Kunden auf seinem Girokonto um 1.000 Euro. Es ist Buchgeld entstanden oder es wurden 1.000 Euro Buchgeld geschaffen. Die Buchgeldschöpfung ist also ein Buchungsvorgang."[65]

Dies betont auch das Monetary Analysis Board der Bank of England:

„In the modern economy, most money takes the form of bank deposits. But how those bank deposits are created is often misunderstood: the principal way is through commercial banks making loans. Whenever a bank makes a loan, it simultaneously creates a matching deposit in the borrower's bank account, thereby creating new money."[66]

Die Bank braucht also nicht erst Einlagen von Sparern. Das Buchgeld entsteht vielmehr unmittelbar als Ergebnis der Buchung der Bank. „Der Geldschöpfungsprozess erscheint damit wie Zauberei", schreibt selbst die ansonsten eher nüchterne Bundesbank.[67] Technisch erfolgt die Buchgeldschöpfung durch die so genannte Bilanzverlängerung. Dieser Mechanismus ist aus mindestens zwei Gründen sehr bedeutsam. Erstens ist die Bilanzverlängerung der entscheidende Mechanismus, der die Geldschöpfung privater Banken vom Gelddrucken unterscheidet. Zweitens ist sie ein wichtiger Grund, warum Banken darauf angewiesen sind, ihre Kredite zurückgezahlt zu bekommen. Die Bilanzverlängerung ist damit eine wichtige Ursache der Fragilität im Bankensystem. Wie also funktioniert sie?

Wenn Werner einen Kredit in Höhe von 200.000 Euro aufnehmen möchte, verbucht die Bank auf der Aktivseite ihrer Bilanz eine Kreditforderung gegen Werner in Höhe von 200.000 Euro. Diese Summe muss Werner zurückzahlen

[63] Binswanger, M. (2015), S. 28.
[64] Binswanger, M. (2015), S. 28.
[65] Deutsche Bundesbank: Geld und Geldpolitik, Informationsbroschüre, Frankfurt 2015, S. 76–77. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2kmL6Eu (zuletzt aufgerufen: 22.07.2018).
[66] McLeay et al. (2014), S. 14.
[67] Deutsche Bundesbank (2015), S. 62.

plus Zinsen. Das ist ein Vermögenswert für die Bank. Auf der Passivseite, wo die Verbindlichkeiten der Bank stehen, trägt sie nun ebenfalls 200.000 Euro ein.[68] Damit hat sich die Bilanz um diese beiden Einträge *verlängert*.[69] Wenn Werner nun den Kredit plus Zinsen zurückzahlt, profitiert die Bank von dem Geschäft. Fällt Werner aber aus, muss sie den Kredit auf ihrer Aktivseite abschreiben, während die Passivseite gleich hoch bleibt. Die Differenz muss sie durch ihr Eigenkapital ausgleichen. Wenn dieses aber negativ wird, droht der Bank die Insolvenz. Aus einer solchen Situation kann sich eine Bank nicht durch die Bilanzverlängerung retten, denn bei diesem Prozess erhöht sich die Aktiv- und Passivseite stets um den gleichen Betrag – anders als beim Gelddrucken.[70] Da Banken sich kein Eigenkapital durch Bilanzverlängerung schaffen können, sind sie auch deshalb immer bemüht, dass möglichst alle ihrer Kredite zurückgezahlt werden.

Bei der genauen Betrachtung der Bilanzverlängerung im Fall von Werner zeigt sich aber noch etwas Bemerkenswertes: Die Bank räumt bilanztechnisch auf der Passivseite ein, dass sie Werner die 200.000 Euro noch schuldig ist, also noch nicht geliefert hat. Mit anderen Worten: Sie verspricht, Werner für die 200.000 Euro Buchgeld jederzeit 200.000 Euro Bargeld auszuzahlen. Buchgeld ist also in erster Linie eine Schuld einer Bank bei einer Nicht-Bank. Ein Versprechen auf Auszahlung von Bargeld.[71] Ottmar Issing, ehemaliger Chefökonom der Europäischen Zentralbank, bringt dabei den Geldschöpfungsprozess pointiert auf den Punkt: „Geld wird geschaffen, weil die Geschäftsbank mit einer Forderung gegen sich bezahlt, die zur Geldmenge gerechnet wird."[72]

Werners Konto hat sich also durch den Kredit um 200.000 Euro erhöht. Er ist aber nicht reicher geworden, weil er Schulden in gleicher Höhe hat. Die Geldmenge der Wirtschaft hat sich jedoch erhöht. Wenn Werner beispielsweise mit dem Kredit ein Haus kauft, erhöhen sich die Ersparnisse des Hausverkäufers um 200.000 Euro. Daher sind es nicht die Einlagen der Sparer, die zu Krediten führen, sondern die Kreditvergabe der Banken, die die Bildung von Ersparnissen erst ermöglicht. Damit verhält sich die Kausalität genau umgekehrt zur Darstellung im Multiplikatormodell bzw. in der Intermediärstheorie. Die korrekte Kausalität sieht folgendermaßen aus:

---

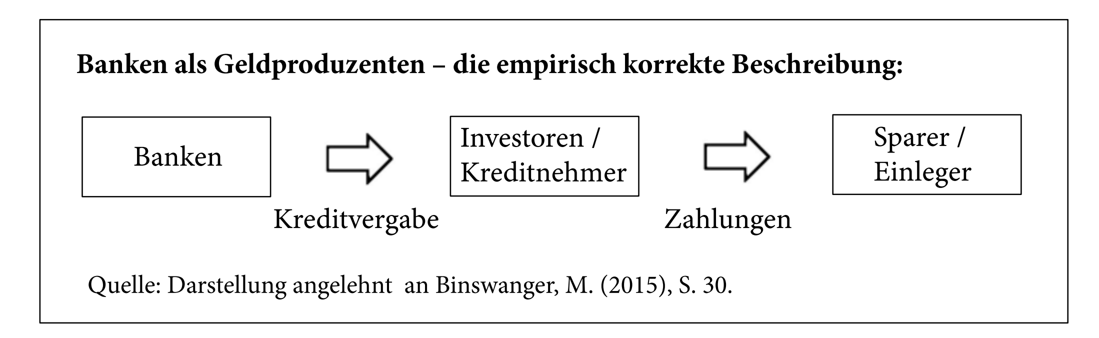
[68] Siehe: Deutsche Bundesbank (2015), S. 78.

[69] Im Grunde ist der Prozess vergleichbar mit zwei Eintragungen in Spalten eines Excel-Arbeitsblattes, von der die eine Spalte mit Aktivseite und die andere mit Passivseite beschriftet ist. Die Folgen jedoch sind sehr real.

[70] Wären private Banken tatsächlich in der Lage einfach Geld zu drucken, könnten sie sich jede Summe nach Belieben schaffen. Dann gäbe es zwar keine Fragilität aufgrund der Inkongruenz der beiden Bilanzseiten, aber die Gefahr von Hyperinflation. In dem Fall würden Menschen schlicht das Vertrauen in die Währung verlieren.

[71] Wenn Werner sich das Buchgeld tatsächlich bar auszahlen lassen wollte, müsste die Bank ihr Versprechen einlösen. Das Problem: Banken machen systematisch mehr Versprechen auf Auszahlung von Bargeld als sie gegenüber jedem Kunden zu jeder Zeit halten können. Sobald also alle Sparer gleichzeitig ihr Geld von der Bank abheben wollen, kommt es zum Bank Run.

[72] Issing, Ottmar: Einführung in die Geldtheorie, München 2003, S. 61–62.



Banken können Geld aber nicht nur bei der Kreditvergabe schöpfen. „Buchgeld schafft eine Bank auch, wenn sie dem Kunden einen Vermögenswert abkauft und den Zahlbetrag auf dessen Konto gutschreibt."[73] Wenn Banken also von Unternehmen und Haushalten Vermögenswerte wie Wertpapiere oder Immobilien kaufen, zahlen sie mit ihrem selbst geschaffenen Buchgeld. Wichtig ist jedoch zu berücksichtigen, dass die einzelne Bank nicht einfach unendlich viel Geld und Kredit in einer kurzen Zeitperiode in Umlauf bringen kann. Es gibt vor allem drei Faktoren, die Banken bei der Buchgeldschöpfung zumindest berücksichtigen müssen.

Liquidität: Banken bezahlen untereinander nicht mit Buchgeld, sondern mit Reserven. Daher achten Banken darauf, dass sich die Zahlungseingänge und -ausgänge durch die Kreditvergabe ungefähr ausgleichen, so dass sie nicht zu viele Reserven an andere Banken verlieren. Das ist auch ein Grund, warum die einzelne Bank in der Regel nicht viel mehr Kredite produziert als ihre Konkurrenten.

Eigenkapitalvorgaben: Wenn Banken Kredite vergeben, müssen sie diese mit einer gewissen Menge an Eigenkapital unterlegen. Dieses soll bei Verlusten als Puffer dienen. Die Höhe des Eigenkapitals richtet sich nach der Menge der risikogewichteten Aktiva. Der Prozess der Risikogewichtung gibt Banken damit einen gewissen Einfluss darauf, wieviel Eigenkapital sie tatsächlich vorweisen können müssen.[74] Hinzu kommt, dass Eigenkapital nicht bedeutet, dass es sich unbedingt um Geld handeln muss – Aktien und Anleihen können beispielsweise auch als Eigenkapital gelten. Kurz: Eigenkapitalvorgaben sind auf die mittlere Frist gesehen für eine solvente, profitable Bank keine große Hürde und schränken die Buchgeldschöpfung nicht maßgeblich ein.

Mindestreserve: Wie bereits besprochen, ist die Mindestreserve weder eine absolute Beschränkung der Buchgeldschöpfung noch völlig unerheblich. Vielmehr hat sie einen sehr marginalen Einfluss auf Banken. Zurzeit beträgt die Mindestreserveanforderung in der Europäischen Währungsunion 1% der Kreditmenge. Diese muss jedoch lediglich im Monatsdurchschnitt vorliegen und

[73] Deutsche Bundesbank (2015), S. 77.
[74] Auf diesen Zusammenhang wird in Kapitel 8 genauer eingegangen.

Banken können sich die entsprechende Summe kurzfristig von anderen Banken oder auch der Zentralbank leihen. Sie ist damit genau genommen keine Einschränkung, sondern eher eine kleinere Unannehmlichkeit für Banken.

Keiner der drei oben genannten Faktoren beschränkt aber die Banken im gegenwärtigen System im absoluten Sinne bzw. auf lange Sicht. Solange Banken ungefähr im gleichen Maße ihre Kredite ausweiten, sind es vor allem ihre Gewinnerwartungen, die die Menge der Buchgeldschöpfung bestimmen. Durch die Setzung des Leitzinses, also den Preis für Reserven, versuchen Zentralbanken in dieses Kalkül einzugreifen. Wenn sie die Zinsen erhöhen, wird die Kreditvergabe, wie bereits angesprochen, für Banken tendenziell weniger profitabel. Praktisch aber wird das nur sehr moderat gemacht, um keine Wirtschaftskrisen zu verursachen. Alles in allem sind Geschäftsbanken damit relativ frei, Buchgeld zu schöpfen. Die Kreditschöpfung von Banken kann daher in bestimmten Phasen exzessiv werden und zu Blasenbildungen auf Aktien- und Immobilienmärkten führen.[75] Zur rechtlichen Grundlage der Buchgeldschöpfung privater Banken erklärt die Bundesbank:

„Es gibt keine direkte rechtliche Regelung. Die Möglichkeit zur Buchgeldschöpfung durch Banken wird vom deutschen Recht vorausgesetzt."[76]

Im globalen Finanzsystem sind es TBTF-Banken, die einen Großteil der Kredite vergeben. Damit können sie Kreditphasen und -zyklen maßgeblich antreiben. Gleichzeitig sind sie besonders fragile Einheiten, weil sie die meisten ausstehenden Kredite haben. Fallen diese – beispielsweise in einer schweren Krise – reihenweise aus, müssen sie diese abschreiben, was ihr Eigenkapital angreift. Da dieses in der Regel sehr gering ist, können sie in solchen Situationen in eine Solvenzkrise schlittern.

Die Tatsache, dass private Geschäftsbanken weitgehend selbstbestimmt Kredit aus dem Nichts schöpfen können, ist keine neue Erkenntnis. Im Gegenteil: Ökonomen wie u.a. Knut Wicksell, Albert Hahn und Hyman Minsky haben diese

---

[75] Dieser Aspekt wird im Unterkapitel 4.3 näher ausgeführt, wenn es um systemische Vermögenspreisblasen geht. An dieser Stelle kann er nur angedeutet werden: Wenn Banken mit selbst geschöpftem Buchgeld beispielsweise Aktien oder Immobilien kaufen und anschließend ihre eigene Kreditvergabe stark ausweiten, können sie von den Preissteigerungen profitieren. Wenn Bürger nämlich leichter Kredite erhalten, erhöht sich auch die (kaufkräftige) Nachfrage auf den Vermögensmärkten, was zu Blasenbildungen führen kann. Banken haben daher die Möglichkeit, frühzeitig einzusteigen und später zu deutlich höheren Preisen wieder zu verkaufen. Wenn die Blase schließlich platzt, senken Zentralbanken in der Regel den Leitzins, um eine Rezession zu verhindern. Ein neuer, profitabler Zyklus beginnt für Banken und Investoren. Sie können die Vermögenswerte nun zu sehr günstigen Preisen zurückkaufen. Diese Wette muss aber nicht für jede einzelne Bank aufgehen, wie in Kapitel 7 am Beispiel der Insolvenz von Lehman Brothers gezeigt wird.

[76] FAQ der Deutschen Bundesbank zum Thema Geldschöpfung. Siehe: https://bit.ly/2JyTn2r (zuletzt aufgerufen: 20.07.2018).

essenzielle Tatsache auch in ihren Forschungsarbeiten berücksichtigt.[77] Jedoch wurde dieses Wissen im Laufe von knapp 100 Jahren immer weiter in den Hintergrund gedrängt – zuerst durch den „halbwahren" Geldschöpfungsmultiplikator und anschließend durch die „völlig falsche" Intermediärstheorie, wie Werner beschreibt:

„It is sobering to realise that since the 1930s, economists have moved further and further away from the truth, instead of coming closer to it. This happened first via the half-truth of the fractional reserve theory and then reached the completely false and misleading financial intermediation theory that today is so dominant. Thus this paper has found evidence that there has been no progress in scientific knowledge in economics, finance and banking in the 20th century concerning one of the most important and fundamental facts for these disciplines."[78]

Nach Werner hat sich die neoklassische Wirtschaftswissenschaft in einer der wichtigsten Fragen der Disziplin aktiv von der Wahrheit wegbewegt. Wie in Kapitel 2 herausgearbeitet, hat das auch theoriebedingte Gründe und liegt u. a. an der Effizienzmarkthypothese (EMH) und der Geldneutralitätsthese (GNT). Die Kreditschöpfungsfunktion von Banken muss aber berücksichtigt werden – nicht zuletzt, weil drei von vier systemrelevanten Funktionen von Banken mit ihr zusammenhängen.[79]

Banken als Kreditschöpfer: drei systemrelevante Funktionen

Produktion von Kredit und Geld: Banken sind Geld- und Kreditproduzenten. Das macht sie als privatwirtschaftliche Unternehmen einzigartig.[80] In der Europäischen Union sind es Geschäftsbanken, die rund 90 % der umlaufenden Geld- und Schuldmenge durch Bilanzverlängerung produzieren. Ohne die konstante Zufuhr neuer Kredite würde der wirtschaftliche Motor dabei ins Stocken geraten.[81]

---

[77] Wicksell, Knut: Geldzins und Güterpreise: Eine Studie über die den Tauschwert des Geldes bestimmenden Ursachen, Jena 1898. Hahn, Albert: Volkswirtschaftliche Theorie des Bankkredits, Tübingen 1920. Minsky, Hyman: Can ‚It' Happen Again? Essays on Instability and Finance, New York 1982. Minsky, Hyman: Stabilizing an Unstable Economy, Yale 1986.

[78] Werner (2014 a), S. 16.

[79] Die vierte systemrelevante Funktion umfasst die Dienstleistungen rund um die Zahlungsabwicklung und die Pflege der Zahlungsinfrastruktur.

[80] Eine jüngere Entwicklung ist, dass auch Industriekonzerne wie beispielsweise Siemens, VW und Mercedes dazu übergegangen sind, eigene Banken mit einer Vollbanklizenz zu gründen. Welche Folgen es hat, wenn auch Konzerne Giralgeld über ihre Hausbank schöpfen können, bedarf der systematischen Erforschung.

[81] An dieser Stelle kann nicht im Detail auf die Bedeutung der Geldschöpfung für das Wirtschaftswachstum eingegangen werden. Siehe dazu: Binswanger, Hans Christoph: Die Wachstumsspirale. Geld, Energie und Imagination in der Dynamik des Marktprozesses, Marburg 2006. Sowie: Binswanger, M. (2015).

Allokation von Kredit und Geld: Neben der Kredit- und Geldschöpfungsfunktion von Banken ist auch die Allokationsfunktion äußerst entscheidend. Es kommt darauf an, wofür Banken Kredite vergeben. Mit produktiven Krediten können sie für Wachstum sorgen. Vergeben sie aber stattdessen sehr viele Kredite für den Kauf von bereits bestehenden Vermögenswerten wie Immobilien und Aktien, kann es zu Spekulationsblasen kommen.[82] Das Platzen der Blasen wiederum kann für schwere Wirtschaftskrisen sorgen. Damit sind sowohl Kreditschöpfung als auch Kreditallokation von höchster Bedeutung und machen den Bankensektor als Ganzes systemrelevant.

Verwaltung von Spareinlagen als Teil der Bankbilanz: Die dritte systemrelevante Funktion von Banken ist die Verwaltung der Spareinlagen von Bürgern. Diese hängt ebenfalls mit der Eigenart der Kreditschöpfung von Banken zusammen. Die Spareinlagen von Bürgern entstehen nämlich erst durch die Kreditvergabe der Banken. Diese ist mit einer Bilanzverlängerung verbunden, was auch bedeutet, dass die Kundeneinlagen als Teil der Bankbilanz geführt werden. Sie stehen dort auf der Passivseite und sind damit eine Verbindlichkeit der Bank. Das unterscheidet Banken von reinen Finanzintermediären wie beispielsweise Investmentfonds. Fonds verwalten das Geld von Anlegern als Sondervermögen. Damit ist es getrennt vom Vermögen der Fondsgesellschaft und seiner Bilanz.[83] Was wie ein Detail klingt, ist von großer Bedeutung. Wenn ein Fonds insolvent ist, erhalten Anleger ihre Anteile problemlos zurück oder den aktuellen Gegenwert ausgezahlt. Wenn die Bank hingegen insolvent ist, sind auch die Einlagen der Sparer davon betroffen. Ihre Einlagen sind schließlich Teil der Bankbilanz und gehören damit auch zur Insolvenzmasse. Erst vor diesem Hintergrund wird das Phänomen des Bank Runs verständlich, bei dem Einleger panikartig versuchen ihr Geld abzuheben, solange Banken überhaupt noch Geld auszahlen können. Politiker wiederum, die wiedergewählt werden wollen, können nicht erlauben, dass viele Millionen Sparer ihre Einlagen verlieren. Deshalb werden große Banken häufig gerettet. Das jedoch wissen Banken auch und haben Anreize, höhere Risiken einzugehen, weil sie von den Risiken profitieren und für den Schaden nicht voll haften müssen. Bei TBTF-Banken potenziert sich das Problem durch die schiere Menge an Kunden. Die Commerzbank beispielsweise ist eine der größten deutschen Banken und hat mehr als 18 Millionen Privat- und

[82] Jedoch ist zu beachten, dass auch produktive Kredite über Umwege auf Vermögensmärkte gespült werden und für Spekulationsblasen sorgen können. Siehe: Binswanger, M. (2015).

[83] „For firms that do not have a banking authorisation, client deposits must be held in segregated accounts with banks or money market funds. This means the client assets remain off-balance sheet for the firm, including non-bank financial intermediaries, and the depositor remains the legal owner." Werner, Richard: How do banks create money, and why can other firms not do the same? An explanation for the coexistence of lending and deposit-taking, in: International Review of Financial Analysis, Band 36, 2014 b, 71–77.

Unternehmerkunden sowie über 70.000 Firmenkunden.[84] Die Zahlungsunfähigkeit einer derart großen Bank und der damit verbundene Verlust des Vermögens von Millionen von Kunden kann sich dabei schnell zu einer wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Katastrophe entwickeln.

Zusammenfassung

Systemrelevante Banken werden aufgrund ihrer Funktionen für das Wirtschaftssystem gerettet. Diese hängen eng zusammen mit der Eigenart der Kreditvergabe. Banken sind Geld- und Kreditproduzenten. Sie schöpfen Buchgeld aus dem Nichts. Je nachdem, wieviel und wofür Banken Kredite vergeben, können sie für Wachstum sorgen und Wohlstand schaffen, aber auch schwere Krisen verursachen. Besonders relevant ist dabei, dass aufgrund der Eigenart der Kreditvergabe, die Einlagen von Sparern ein Teil der Bankbilanz sind. Wenn Kredithäusern die Zahlungsunfähigkeit droht, sind auch die Einlagen von Sparern in Gefahr. Deshalb werden im Zweifelsfall große Institute gerettet.

Zwei grundsätzliche Risikotypen stellen für Banken ein großes Problem dar: Liquiditäts- und Solvenzrisiken. Sie werden im folgenden Unterkapital näher betrachtet. Ziel ist es, einen Überblick über diejenigen Bankenrisiken zu geben, die für die vorliegende Fragestellung besonders wichtig sind. Damit ist aber nicht der Anspruch verbunden, erschöpfend *alle* Bankenrisiken, Ansteckungswege und Risikofolgen darzustellen. Es geht vielmehr um einen pointierten Überblick, um eine informierte risikoethische Diskussion vorzubereiten.

4.2 Banken als Kredit- und Geldschöpfer: zwei Risikotypen

Bankenrisiken lassen sich in zwei zentrale Kategorien einteilen: Liquiditäts- und Solvenzrisiken. In einer Liquiditätskrise steckt eine Bank, wenn sie kurzfristige Zahlungsschwierigkeiten hat, aber insgesamt über mehr Vermögenswerte als Verbindlichkeiten verfügt. Bei einer Solvenzkrise hingegen handelt es sich um eine prinzipielle Zahlungsunfähigkeit einer Bank, bei der ihre Schulden ihre Vermögenswerte übersteigen. Beide Risikotypen können sich gegenseitig bedingen und verstärken.

Liquiditätsrisiken: eine zentrale Quelle der Fragilität

Ein großes Liquiditätsrisiko für Banken stellt der so genannte Bank Run dar, auch Schaltersturm genannt. Zwei Formen können unterschieden werden: der

[84] Webseite der Commerzbank: Commerzbank im Überblick. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2HnuYAi (zuletzt aufgerufen: 14.03.2019).

klassische Schaltersturm durch Einleger und der „stille“ Bank Run auf dem Interbankenmarkt.

Liquiditätsrisiken durch Einleger – der klassische Bank Run: Von einem klassischen Bank Run spricht man immer dann, wenn plötzlich eine sehr große Anzahl an Einlegern panikartig ihr Kontoguthaben bei einer Bank abheben möchte. In diesem Fall gerät *jede* Bank in eine Liquiditätskrise, weil Banken stets nur eine kleine Menge an Bargeld im Verhältnis zu ihren Einlagensummen verfügen. Für Kredithäuser ist es nämlich relativ teuer, Bargeld zu halten, weil sie die begehrten Scheine und Münzen von der Zentralbank gegen Reserven besorgen müssen. Daher ziehen es Banken vor, nur so wenig Bargeld wie unbedingt nötig, vorrätig zu halten. Das ist in der Regel auch kein Problem, weil die meisten Kunden lediglich einen geringen Teil ihres Gesamtguthabens abheben. Es gibt jedoch Auslöser, die Einleger schlagartig dazu verleiten können, große Mengen Bargeld abheben zu wollen: beispielsweise hohe Kreditausfälle einer bestimmten Bank oder eine drohende Finanzkrise.[85] Wie aber schon Diamond und Dybvig in ihrem klassischen Paper zu Bank Runs betonten, bedarf es nicht einmal eines sachlichen Grundes, um einen Schaltersturm auszulösen:[86]

„It need not be anything fundamental about the bank's condition. The problem is that once they have deposited, anything that causes them to anticipate a run will lead to a run.“[87]

Woher aber kommt diese große strukturelle Fragilität des Bankensystems, dass bereits Gerüchte ausreichen, um einen Bank Run auszulösen? Ein zentraler Grund dafür ist die Buchgeldschöpfung von Banken. Wie bereits besprochen, sind Kredithäuser keine Intermediäre. Vielmehr sind sie Kredit- und Geldschöpfer. Sie können jedem Kunden die gewünschte Kreditmenge – beispielsweise 100.000 Euro – in Form von neu geschöpftem Buchgeld auf das Konto buchen. Auf der Passivseite ihrer Bilanz notiert die Bank dazu 100.000 Euro als Verbindlichkeit. Das stellt ein Versprechen auf Auszahlung von Bargeld gegenüber dem Kunden dar. Auf der Aktivseite verbucht sie ebenfalls 100.000 Euro, denn der Kredit ist für sie gleichzeitig ein Vermögenswert. Schließlich muss der Kreditnehmer diesen Betrag plus Zinsen zurückzahlen.[88] Der Zinsgewinn ist

[85] Für Modelle, die die Rolle von (asymmetrischen) Informationen bei Bank Runs hervorheben, siehe: Jacklin, Charles / Bhattacharya Sudipto: Distinguishing Panics and Information-based Bank Runs. Welfare and Policy Implications, in: Journal of Political Economy, Band 96, Ausgabe 03, 1988, S. 568–592. Gorton, Gary: Bank suspension of convertibility, in: Journal of Monetary Economics, Band 15, Ausgabe 02, 1985, S. 177–193.

[86] Diamond, Douglas / Dybvig, Philip: Bank Runs, Deposit Insurance, and Liquidity, in: Journal of Political Economy, Band 91, Ausgabe 3, 1983, S. 401–419.

[87] Diamond and Dybvig (1983), S. 410.

[88] Durch die Tilgung des Kredites wird Giralgeld „zerstört“. Wenn also der Kreditnehmer 10.000 Euro seines Kredites zurückzahlt, verkürzt sich sowohl die Passivseite als auch die Aktivseite um den entsprechenden Betrag. Die im Umlauf befindliche Geldmenge reduziert sich

eine wichtige Einnahmequelle für Banken. Je höher dabei die Kreditsummen, die sie vergeben, desto größer ist in der Regel ihr Profit.[89] Es gibt aber ein Problem: Es dauert in der Regel Jahre, bis Kunden den Kredit abbezahlt haben, also die Summe auf der Aktivseite tatsächlich bei der Bank eingegangen ist. Auf die 100.000 Euro Buchgeld jedoch können Kunden sofort zugreifen und sich diese – zumindest theoretisch – direkt in bar auszahlen lassen. Die Aktiv- und Passivseite der Bankbilanz weisen damit eine unterschiedliche Fristigkeit auf. Das sorgt für Fragilität.[90] Die vielen Schalterstürme und Finanzkrisen in der Geschichte haben das immer wieder gezeigt. Neben dem klassischen Bank Run durch Einleger gibt es zunehmend auch das Risiko des *stillen Bank Runs.*

Liquiditätsrisiken durch den Interbankenmarkt – der „stille" Bank Run: Banken brauchen aus drei Gründen Reserven im gegenwärtigen Finanzsystem: um Zahlungen untereinander zu begleichen, die Mindestreserve zu erfüllen und Bargeld von der Zentralbank zu beziehen. Die kurzfristigen Reserve-Kredite auf dem Interbankenmarkt helfen ihnen, diesen Anforderungen nachzukommen. Wenn jedoch der reibungslose Handel mit Reserven nicht möglich ist, geraten Geschäftsbanken schnell in eine Liquiditätskrise. Als „still" wird diese Form des Bank Runs bezeichnet, weil Banker nicht in aller Öffentlichkeit Schlange stehen müssen, um ihre Gelder zu verlangen. Bereits wenige Mausklicke reichen aus, um Reserven in Milliardenhöhe zu verschieben. Dazu kann es kommen, wenn eine Bank als angeschlagen gilt und andere Banken befürchten, ihr Geld bei einer Insolvenz zu verlieren. In solch einer Situation verleihen Banken die begehrten Reserven entweder gar nicht mehr oder nur noch gegen sehr hohe Zinsen. Angeschlagene Banken leiden damit zusätzlich unter den höheren Kosten und geraten weiter in Schieflage. Lehmann Brothers beispielsweise musste kurz vor seiner Insolvenz 2008 täglich viele Milliarden Euro kurzfristiger Kredite über den

---

damit um 10.000 Euro. Das hat zur Folge, dass mit dem Abbezahlen des Kredites die Bank dem Kreditnehmer ebenfalls nichts mehr schuldig ist. Aber der Zinsgewinn bleibt ihr. Das Schrumpfen der Geldmenge durch das Abbezahlen alter Kredite wird dabei in der Regel durch neue Kredite ausgeglichen. Geschieht das nicht, verknappt sich die Geldmenge.

[89] Um die Anreize zur Kreditausweitung und den daraus resultierenden Kreditzyklus besser verstehen zu können, wird in diesem Unterkapitel die Finanzinstabilitätshypothese von Hyman Minsky kurz vorgestellt. In Kapitel 7 wird Minskys Theorie erneut aufgegriffen und vertieft. Sie dient dazu, die Kreditdynamik und die damit verbundenen Destabilisierungsmechanismen der Globalen Finanzkrise einordnen und erklären zu können.

[90] In normalen Wirtschaftsphasen funktioniert es für Banken jedoch sehr gut, systematisch sehr viel mehr Versprechen auf Auszahlung von Bargeld zu machen, als sie jederzeit gegenüber jedem Kunden halten können. Das liegt vor allem daran, dass viele Kunden ohnehin die meisten Zahlungen bargeldlos ausführen. Haushalte und Unternehmen zahlen also *direkt* mit dem Schuldschein der Bank, wenn sie per Girokonto überweisen. Dieses Buchgeld wird *als* Geld akzeptiert, auch wenn in der Europäischen Währungsunion genau genommen ausschließlich Bargeld gesetzliches Zahlungsmittel ist. Die bargeldlose Bezahlung hat für Banken damit den Vorteil, dass sie erheblich weniger Zentralbankreserven benötigen, als sie bedürften, wenn jeder Kunde seinen Anspruch auf Bargeld bei jeder Transaktion geltend machen würde.

Interbankenmarkt aufnehmen, um langfristige Schulden bedienen zu können.[91] Solange der Wirtschaftsboom anhielt, war diese starke Inkongruenz in Bezug auf die Laufzeiten eine Strategie der Gewinnmaximierung. So wie Lehman haben es daher viele Banken gemacht.[92] Als sich jedoch die Marktbedingungen änderten und sich abzeichnete, dass die Verluste von Lehman durch den Ausfall der Subprime-Kredite sehr hoch sein konnten, zögerten andere Banken, die dringend benötigten Kredite bereitzustellen. Daraus entstanden enorme Liquiditätsprobleme, die maßgeblich dazu beitrugen, dass Lehman schließlich zahlungsunfähig wurde.

Das Risiko durch den stillen Bank Run hat u. a. aus zwei Gründen zugenommen: Erstens ist der Anteil der Refinanzierung über den Interbankenmarkt im Vergleich zur Refinanzierung über Spareinlagen gestiegen.[93] Was in Boomphasen für hohe Liquidität gesorgt hat, entwickelte sich in der Finanzkrise zu einem Problem: „Die neuen, oft kurzfristigen Finanzierungsinstrumente enthüllten ihre Schattenseite, und Banken sahen sich unvermittelt hohen Liquiditätsrisiken ausgesetzt."[94]

Der zweite Grund ist, dass die Komplexität im Bankensektor erheblich gestiegen ist. Dabei spielen die Komplexität der Derivate und die Menge an außerbilanziellen Risikopositionen eine entscheidende Rolle. Es ist selbst für Banken schwierig geworden, zuverlässig einzuschätzen, welchen Risiken ihre Konkurrenten tatsächlich ausgesetzt sind. Im Zweifelsfall müssen sie damit rechnen, dass es um die Zahlungsfähigkeit ihrer Konkurrenten schlechter bestellt ist, als aus den Bilanzen hervorgeht. Daher werden Banken beim geringsten Verdacht auf Zahlungsschwierigkeiten der Gegenpartei sehr zurückhaltend mit dem Verleihen der Reserven. Der stille Bank Run kann dabei genauso verheerend sein für Banken wie der klassische Schaltersturm.

Solvenzrisiken: die gefürchtete Pleite

Die Insolvenz einer Bank stellt eine prinzipielle Zahlungsunfähigkeit dar, bei der die Summe der Schulden die Summe der Vermögenswerte dauerhaft übersteigt. Dazu kommt es klassischerweise, wenn wichtige Kreditnehmer der Bank ausfallen. In der Folge muss die Gläubigerbank die entsprechenden Kredite abschreiben, was die Aktivseite ihrer Bilanz schrumpfen lässt. Die daraus entstehende Differenz zwischen Aktivseite und Passivseite muss die Bank durch die Reduktion des Eigenkapitalpostens ausgleichen. Kredithäuser verfügen jedoch

---

[91] He, Zhiguo / Xiong, Wei: Rollover Risk and Credit Risk, in: The Journal of Finance, Band 67, Ausgabe 02, 2012, S. 408.

[92] Siehe: Larosière, Jacques de: The High-Level Group on Financial Supervision in the EU, Report, Brüssel 2009, S. 9.

[93] Siehe: Pflock (2014), S. 93.

[94] Deutsche Bundesbank: Monatsbericht, Jahrgang 67, Ausgabe 04, April 2015, S. 40.

in der Regel nur über sehr wenig Eigenkapital und arbeiten stattdessen mit einem sehr hohen Fremdkapitalhebel (leverage). Diese Strategie ist in wirtschaftlich guten Zeiten sehr profitabel, birgt aber auch große Risiken für die Solvenz der Bank. Eigenkapital ist schließlich der zentrale Puffer, um Verluste abzufedern.[95]

Im Krisenfall kann eine Bank versuchen, Kredite auf dem Interbankenmarkt zu erhalten. Gilt sie jedoch als angeschlagen, hat sie große Schwierigkeiten, genug Reserven von anderen Banken zu bekommen. Sie kann darüber hinaus versuchen, frisches Eigenkapital einzuwerben, indem sie neue Aktien herausgibt. In einer sehr angespannten Situation ist aber auch dieser Versuch nur bedingt aussichtsreich. Schließlich kann die Bank noch ihre Vermögenswerte verkaufen. Das Problem bei diesen Notverkäufen (Fire-Sales) ist aber, dass Vermögenswerte nur gegen einen kräftigen Abschlag verkauft werden können. Das wiederum sorgt dafür, dass die Vermögensseite der Bankbilanz weiter schrumpft, was mehr Verkäufe nötig macht und die Krise verschärft. Je höher der Fremdverschuldungshebel einer Bank dabei ist, desto heftiger wirkt sich dieser Effekt aus. Oftmals kann nur noch die Zentralbank als „lender of last resort" einen unkontrollierten Zusammenbruch verhindern.

Systemische Bedeutung von Liquiditäts- und Solvenzrisiken

Aufgrund der großen strukturellen Fragilität des Bankensektors können sich Liquiditäts- und Solvenzrisiken von Banken sehr schnell zu systemischen Risiken für das gesamte Banken- und Finanzsystem entwickeln. Auf der Meso-Ebene ist das vor allem durch zwei Mechanismen möglich: Dominoeffekte und Informationseffekte. Auf der Makro-Ebene kommen systemische Risiken durch Vermögenspreisblasen hinzu. Alle drei Mechanismen werden im Folgenden vorgestellt. Dabei wird Vermögenspreisblasen ein eigenes Unterkapitel gewidmet. Das liegt an ihrer großen Bedeutung für die Realwirtschaft und der Tatsache, dass sie im neoklassischen Diskurs vergleichsweise wenig berücksichtigt werden. Mit diesen drei Mechanismen wird kein Anspruch auf Vollständigkeit erhoben, aber sie beschreiben bereits einen Großteil der für die Fragestellung dieser Arbeit relevanten Risikomechanismen.

Dominoeffekte oder Schritt für Schritt in die Pleite: Der Dominoeffekt stellt einen paradigmatischen Fall der systemischen Ansteckung dar. Ein typisches Beispiel ist das reihenweise „Umfallen" von Banken entlang ihrer Vertragsbeziehungen. Der Bankensektor ist für diese Form des systemischen Risikos besonders anfällig, weil die vertraglichen Verflechtungen über Kredite und Derivatgeschäfte enorm

[95] Die Vor- und Nachteile eines hohen Fremdkapitalhebels werden in Kapitel 7 genauer am Beispiel der Geschäftsstrategie der Investmentbank Lehman Brothers ausgeführt.

hoch sind. Der Dominoeffekt lässt sich an folgendem Beispiel veranschaulichen: Angenommen Bank 1, die einen Großkredit von Bank 2 erhalten hat, schlittert in die Insolvenz. Dadurch gerät auch Bank 2 in Schwierigkeiten, da ihr Kredit durch die Zahlungsunfähigkeit von Bank 1 wertlos geworden ist und abgeschrieben werden muss. Das lässt die Aktivseite von Bank 2 schrumpfen, während die Passivseite gleich hoch bleibt. Die Differenz muss Bank 2 mit ihrem Eigenkapital ausgleichen. Banken verfügen aber in der Regel nur über wenig Eigenkapital, weshalb auch Bank 2 in die Insolvenz schlittert.[96] Davon wiederum ist Bank 3 betroffen, die ihre Kredite an Bank 2 abschreiben muss. Dadurch droht auch Bank 3 die Zahlungsunfähigkeit, was wiederum Bank 4 trifft. Auf diese Weise kann sich der Dominoeffekt fortsetzen und von einer Krise einzelner Institute (Meso-Ebene) ausweiten zu einer Krise des Gesamtsystems (Makro-Ebene).

Um das Risiko dieser Form von Ansteckungseffekten zu reduzieren, sieht das Bankenaufsichtsrecht daher u. a. vor, Großkredite von Banken auf 25 % der anrechenbaren Eigenmittel zu begrenzen.[97] Die Deutsche Bundesbank überwacht die Einhaltung dieser Obergrenze. Das Problem: Diese Maßnahme bietet kaum einen Schutz, wenn mehrere Vertragspartner gleichzeitig ausfallen.[98]

Ein weiterer Schritt, systemische Risiken durch Dominoeffekte zu reduzieren, ist die 2012 eingeführte European Markets Infrastructure Regulation (EMIR). Sie zielt vor allem darauf ab, die vertraglichen Beziehungen zwischen Banken durch die Einführung von zentralen Gegenparteien (CCP) zu reduzieren. Seither sind Banken dazu verpflichtet, standardisierte Derivatprodukte über eine zentrale Gegenpartei (CCP) zu handeln. Die CCP kauft dabei dem Verkäufer das Produkt zu den vereinbarten Konditionen ab und verkauft es zu den gleichen Konditionen an den Käufer. Das ursprüngliche Geschäft zwischen dem Käufer und dem Verkäufer des Finanzinstrumentes wird folglich in zwei voneinander unabhängige Geschäfte aufgeteilt. Auf diese Weise werden die Verflechtungen zwischen den Banken massiv reduziert, weil sie durch vertragliche Beziehungen zur CCP abgelöst werden. So soll dem Risiko von Dominoeffekten vorgebeugt werden. „Zugleich droht aber, für den Fall eines Scheiterns der Gegenpartei, auch eine massive Ausweitung der systemischen Risiken."[99] Inwieweit diese Maßnahme insgesamt geeignet ist, das Schadensausmaß systemischer Finanzmarktrisiken zu begrenzen, wird sich wohl erst in der nächsten Finanzkrise herausstellen.

---

[96] Die Bank kann vorher noch versuchen, Vermögenswerte zu verkaufen oder neue Aktien anzugeben. Um aber das Prinzip des Dominoeffektes besser zu verstehen, werden diese Möglichkeiten an dieser Stelle ausgeklammert.

[97] Deutsche Bundesbank: Überwachung des Kreditgeschäfts hinsichtlich Groß- und Millionenkredite. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2HBBXFA (zuletzt aufgerufen: 22.07.2018).

[98] Pflock (2014), S. 109.

[99] Ebd.: S. 109.

Informationseffekte oder sprunghafte Erwartungen: Informationseffekte beruhen auf der plötzlichen Angleichung der Erwartungen von Anlegern. Wie gefährlich das sein kann, zeigt das Beispiel der Northern Rock Bank. Sie war vor der Finanzkrise eine der zehn größten Banken Großbritanniens und stark im Immobiliensektor engagiert. Nach dem Platzen der Immobilienblase in den USA befürchteten Sparer, dass Northern Rock als nächstes von großen Verlusten betroffen sein und sie ihr Geld bei einer Insolvenz verlieren könnten. Daher wollten sie ihre Ersparnisse panikartig abheben. Sparer änderten also schlagartig ihre Erwartungen gegenüber der Bank. In der Folge kam es zu einem Bank Run, was Großbritannien seit 1866 nicht mehr erlebt hatte.[100] Die Ansteckung bei Informationseffekten erfolgt also, anders als bei Dominoeffekten, nicht entlang von Vertragsbeziehungen, sondern indirekt durch die Änderungen der Markterwartungen.[101] Je größer dabei die Ähnlichkeit der Portfolios der Marktteilnehmer, desto stärker ist dieser Effekt. Informationseffekte können daher sehr schnell das allgemeine Vertrauen in das Banken- und Finanzsystem untergraben.

Kurzes Fazit

Alles in allem lassen sich Bankenrisiken in zwei zentrale Kategorien einteilen: Liquiditäts- und Solvenzrisiken. Bei ersteren handelt es sich um eine kurzfristige Zahlungsunfähigkeit der Bank, während letzteres eine prinzipielle Zahlungsunfähigkeit darstellt, bei der die Schulden die Vermögenswerte übersteigen. Im Bankensektor können sich Liquiditäts- und Solvenzrisiken schnell zu systemischen Risiken ausweiten. Das hat mit der Fragilität des Bankensystems zu tun, die maßgeblich durch die Eigenart der Geld- und Kreditschöpfung von Geschäftsbanken geprägt ist. Über Dominoeffekte und Informationseffekte können sich Risiken auf Institutsebene zu einer Gefahr für die Finanzstabilität entwickeln. Während diese beiden Risikomechanismen in der ökonomischen Literatur eingehend beschrieben sind, u.a. weil sie gut auf der Meso-Ebene beobachtbar sind, wurde ein dritter sehr relevanter Risikomechanismus tendenziell vernachlässigt: systemische Risiken durch Vermögenspreisblasen. Diese Makro-Risiken sorgen seit Jahrhunderten für schwere ökonomische Verwüstungen und hängen eng zusammen mit der Kreditschöpfung von Banken. Aufgrund ihrer enormen Bedeutung stehen sie im Mittelpunkt des folgenden Unterkapitels.

---

[100] Ohne Autorenangabe: Britain's Bank Run. The Bank that Failed, The Economist, 20.09.2007. Aufrufbar unter: https://econ.st/2LhFyLL (zuletzt aufgerufen: 22.07.2018).

[101] Siehe: Kaufman (2003), S. 375.

4.3 Phasen der Kreditschöpfung oder „Manias, Panics, and Crashes“

Kreditschöpfung und Vermögenspreisblasen

Die Wirtschaftsgeschichte ist geprägt von unzähligen kreditbasierten Spekulationsblasen: die Große Depression der 1930er Jahre, die Japan-Krise der 1990er Jahre, die Dotcom-Blase 2000 und die Globale Finanzkrise 2007 / 2008 – um nur einige der wichtigsten zu nennen. Bei all diesen Krisen spielte die starke Ausweitung der Kreditmenge von Banken eine wichtige Rolle. Dieses Geld gelangte auf direktem und indirektem Wege auf die Vermögensmärkte und führte zu gefährlichen Blasenbildungen. Geschickte Investoren konnten profitieren. Viele Bürger hingegen hatten das Nachsehen. Angetrieben von ihren „animal spirits“ verschuldeten sie sich häufig im Boom, um ebenfalls von den rasant steigenden Vermögenswerten zu profitieren. Viele von ihnen verstanden jedoch nicht die zugrundeliegenden Mechanismen oder verpassten den richtigen Verkaufszeitpunkt. Mit dem Platzen der Blase sank der Wert ihrer Vermögenswerte massiv, während ihre Schulden gleich hoch blieben. In der Rezession verloren sie dann nicht selten auch noch ihren Job und mitunter auch ihre Krankenversicherung, was ihr persönliches Verschuldungsproblem enorm verschärfen konnte.

Die verheerenden Folgen solcher Vermögenspreisblasen sind seit Jahrhunderten bekannt. Dennoch spielen sie kaum eine Rolle in der neoklassischen Ökonomik. Dieser blinde Fleck liegt zum großen Teil, wie in Kapitel 2 herausgearbeitet, an der Effizienzmarkthypothese (EMH) und der Geldneutralitätsthese (GNT). Die EMH bedingt, dass Märkte in der Neoklassik als selbststabilisierend modelliert und in den Gleichgewichtsmodellen endogene Finanzkrisen weitgehend nicht berücksichtigt werden. Nach der GNT wiederum ist Geld lediglich ein Schleier, der den Blick auf die wirklich wichtigen Zusammenhänge verstellt. Die GNT bedingt auch, dass Geld in der Ökonomik als exogen vorgegeben gilt und Banken daher als Intermediäre betrachtet werden, deren Einfluss auf die Wirtschaft als vernachlässigbar erscheint. Kurz: In der neoklassischen Ökonomik hat man vor der Finanzkrise versucht, kapitalistische Volkswirtschaften weitgehend ohne Geld, Kredit und Banken zu verstehen und zu modellieren.[102]

Nach der Finanzkrise jedoch ist der Konsens der Disziplin etwas gebröckelt. Kritik kommt zunehmend auch von etablierten Ökonomen. Die Beiträge des Nobelpreisträgers Paul Krugman, das Buch „Freefall“ vom Nobelpreisträger Joseph Stiglitz sowie die Kritik an der Makroökonomik durch den ehemaligen Chefökonomen der Weltbank, Paul Romer, sind Beispiele dafür.[103] Der renom-

[102] Zur Rolle der GNT in der Ökonomik siehe: Binswanger, M. (2015), S. 155–174.

[103] Krugman (2009). Stiglitz, Joseph: Freefall: America, Free Markets, and the Sinking of the World Economy, New York / London 2010. Romer, Paul: The Trouble With Macroeconomics,

mierte Ökonom und Banker Adair Turner geht sogar so weit, die neoklassische Erklärung von Banken und ihrer Kreditvergabe als grundlegend falsch zu bezeichnen. Turner war von 2000 bis 2006 stellvertretender Vorstandsvorsitzender von Merrill Lynch Europe und zur Zeit der Finanzkrise Vorsitzender der britischen Finanzaufsichtsbehörde (FSA). Er hat also die Folgen der exzessiven Kreditschöpfung privater Geschäftsbanken aus nächster Nähe beobachtet:

„The dangers of excessive and harmful debt creation are inherent to the nature of debt contracts. But they are hugely magnified by the existence of banks, and by the predominance of categories of lending. Read almost any economics or finance textbook, and it will describe how banks take money from savers and lend it to business borrowers, allocating money among alternative capital investment projects. But as a description of what banks do in modern economies this is a dangerously fictitious for two reasons. First, because banks do not intermediate already existing money, but *create* credit, money and purchasing power, which did not previously exist. And second, because the vast majority of bank lending in advanced economies does not support new business investment but instead funds either increased consumption or the purchase of already existing assets, in particular real estate and the urban land on which it sits. As a result, unless tightly constrained by public policy, banks make economies unstable.“[104]

Nach Turner ist die neoklassische Standarderzählung von Banken und ihrer Kreditvergabe in zweierlei Hinsicht falsch: Erstens sind Geschäftsbanken keine reinen Intermediäre, sondern Kredit- und Geldschöpfer. Dieser Zusammenhang wurde bereits ausführlich herausgearbeitet. Zweitens ist die Allokationsfunktion von Banken falsch beschrieben, was an dieser Stelle eine große Rolle spielt. Nach der Standarderklärung leiten Banken nämlich die Ersparnisse einer Volkswirtschaft effizient an Investoren weiter, die diese beispielsweise in Maschinen und Fabriken investieren und damit Jobs und Wohlstand schaffen. Banken sind damit in erster Linie Diener der Realwirtschaft.[105] Aber auch diese zweite wichtige neoklassische Lehrbuchannahme hält keiner genaueren empirischen Prüfung stand, wie im Folgenden gezeigt wird.

Banken vergeben überwiegend Immobilienkredite und heizen auch Blasen an

Jorda et al. haben in einer groß angelegten empirischen Studie sehr genau die Zusammensetzung von Bankkrediten aus 17 Ländern bis ins Jahr 1870 zurückverfolgt.[106] Ihr zentrales Ergebnis ist, dass seit Jahrzehnten die Mehrheit der Bank-

---

Transkript der Rede vor der Omicron Delta Epsilon Society, 2016. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2cd8CgZ (zuletzt aufgerufen 22.07.2018).

[104] Turner, Adair: Between Debt And The Devil. Money, Credit, and Fixing Global Finance, Princeton 2016, S. 6.

[105] Siehe u. a.: Spremann / Gantenbein (2014), S. 24.

[106] Jorda, Oscar / Schularick, Moritz / Taylor, Alan: The Great Mortgaging. Housing Finance, Crises, and Business Cycles, Arbeitspapier für die Federal Reserve Bank of San Francisco, Ausgabe 23, 2014. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2uaED4J (zuletzt aufgerufen: 02.01.2019).

kredite nicht an die Realwirtschaft geht, sondern direkt auf Immobilienmärkte fließt. „The intermediation of household savings for productive investment in the business sector – the standard textbook role of the financial sector – constitutes only a minor share of the business of banking today, even though it was a central part of that business in the 19th and early 20th centuries.“[107] Der Anteil an Immobilienkrediten hat sich dabei von 30 % in 1900 auf gegenwärtig 60 % verdoppelt.[108] „To a large extent the core business model of banks in advanced economies today resembles that of real estate funds.“[109]

Turner hat sich, angeregt durch die Ergebnisse von Jorda et al., die unterschiedlichen Kategorien von Bankkrediten speziell für Großbritannien angeschaut und ebenfalls bemerkenswerte Ergebnisse zutage gefördert. Nach den Berechnungen Turners wurden im Jahr 2012 knapp 80 % des Kreditvolumens für Immobiliengeschäfte vergeben.[110] 65 % davon gingen an private Kreditnehmer und 14 % an Unternehmen. Weniger als 15 % des gesamten Kreditvolumens ging tatsächlich an die Realwirtschaft. Mit anderen Worten: Weniger als 15 % der Kreditmenge wurden für das verwendet, was nach neoklassischer Erklärung *die zentrale Aufgabe* von Banken ist.

Die Ergebnisse von Jorda et al. und Turner sind vor allem aus zwei Gründen wichtig: Zum einen belegen sie empirisch, dass die Allokationsfunktion von Banken, wie sie in der Neoklassik beschrieben wird, nicht haltbar ist. Zum anderen legen ihre Ergebnisse nahe, dass es eine Verbindung zwischen systemischen Finanzmarktrisiken und der exzessiven Kreditschöpfung durch Banken gibt. Gerade in den Immobilienkrediten sehen Jorda et al. einen wichtigen Grund für die Instabilität des globalen Finanzsystems:

„We demonstrate that the shifts in the composition of banks' balance sheets have important consequences for our understanding of the source of financial instability. Mortgage lending booms were only loosely associated with financial crisis risks before WWII, but real estate credit has become a more important predictor of impeding financial fragility in the postwar era. From the perspective of policymakers aiming to design new macroprudential policies today, our work confirms the crucial role of mortgage credit in the buildup of financial fragility.“[111]

Auch Turner sieht in der unproduktiven Kreditvergabe von Banken einen zentralen Grund für das Auftürmen systemischer Risiken:

„At the core of financial instability in modern economies [...] lies the interaction between the infinite capacity of banks to create new credit, money, and purchasing power, and the

[107] Jorda et al. (2014), S. 2.

[108] Ebd.: S. 2. Dabei können die 60 % an Immobilienkredite als konservativ berechnet gelten. Ihr Anteil ist wahrscheinlich noch höher, wenn man auch die Immobilienkredite an Unternehmen miteinberechnet. Siehe: Turner (2016), S. 66.

[109] Jorda et al. (2014), S. 2.

[110] Siehe: Turner (2016), S. 63.

[111] Jorda et al. (2014), S. 3.

scarce supply of irreproducible urban land. Self-reinforcing credit and asset price cycles of boom and bust are the inevitable result.“[112]

Private Banken profitieren nach Turner von einem Wettbewerb unter Bürgern um die Besitzrechte über knappes Land. Banken können dabei unbegrenzt Kredit und Kaufkraft schöpfen, was die Preise immer höher steigen lässt und nicht zuletzt die astronomischen Immobilienpreise in Städten wie London, New York, Hong Kong, Shanghai und Tokyo erklärt. Um überhaupt noch Besitzrechte erwerben zu können, müssen Bürger sich immer höher verschulden: „Self-reinforcing credit and asset price cycles of boom and bust are the inevitable result.“[113]

Die neoklassische Ökonomik hat diese zentralen ökonomischen Zusammenhänge weitgehend ausgeblendet. Das liegt vor allem daran, dass Geld, Kredit, Banken und Finanzmärkte in den etablierten makroökonomischen Modellen kaum vorkommen. Das erklärt zum Teil auch, warum Ben Bernanke, ehemaliger Vorsitzender der US-Zentralbank Fed, auf dem Höhepunkt einer der größten Immobilienblasen der Geschichte, die enormen Risiken nicht erkennen konnte. Aus dem gleichen Grund sahen renommierte Institutionen wie der Internationale Währungsfonds nicht, welche systemischen Risiken sich auftürmten.

Für Turner ist es aber essenziell festzuhalten, dass kreditbasierte Vermögenspreisblasen nicht nur ein Teil der Geschichte der Finanzinstabilität sind. Vermögenspreisblasen sind *die* Geschichte: „The resulting credit and asset price cycles are not just part of the story of financial instability in modern economies, they are its very essence.“[114] Vor diesem Hintergrund ist es wichtig, Vermögenspreisblasen genauer zu untersuchen. Wie bilden sie sich und was bringt sie zum Platzen?

In der Wirtschaftsgeschichte gibt es Ökonomen, die die Dynamik kapitalistischer Volkswirtschaften genau untersucht haben und zu dieser Frage viel beitragen können. Leider wurden sie und ihre bahnbrechenden Arbeiten hartnäckig von neoklassischen Ökonomen ignoriert. Einer von ihnen ist Hyman Minsky. Seine Finanzinstabilitätshypothese hilft zu verstehen, warum sich moderne Banken- und Finanzsysteme endogen, also aus ihrer normalen Funktionsweise heraus, destabilisieren können. Die exzessive Kreditschöpfung durch Geschäftsbanken und ihre unproduktive Verwendung auf Vermögensmärkten spielen dabei eine sehr entscheidende Rolle.

---

[112] Turner (2016), S. 6.
[113] Ebd.: S. 6.
[114] Turner (2016), S. 73.

Minskys Finanzinstabilitätshypothese: „stability is destabilizing“[115]

Hyman Minsky war zeitlebens nicht überzeugt von der neoklassischen Standardtheorie und ihren formalen Gleichgewichtsmodellen. Er sah zwei fundamentale Schwächen:

> „The crisis – in economic theory – has two facets: one is that ‚devastating logical holes‘ have appeared in conventional theory the other is that conventional theory has no explanation of financial crisis. The logical flaw in standard economic theory is that it is unable to assimilate capital assets and money of the kind we have, which is created by banks as they finance capital asset production and ownership. [...] The second failure of standard theory is that it has no explanation of financial instability.“[116]

Die erste große Schwäche, die Minsky in der neoklassischen Ökonomik sah, war dass sie weder die Funktionsweise moderner Finanzmärkte noch die damit verbundene Kreditschöpfung durch Privatbanken angemessen integrieren konnte. Oder wie es Frank Hahn formulierte: „The most serious challenge that the existence of money poses to the theorists is this: the best developed model of the economy cannot find room for it.“[117]

Die zweite wichtige Schwäche nach Minsky ist die Tendenz der Neoklassik, das Marktgleichgewicht in den Mittelpunkt zu rücken und Finanzkrisen als Randphänomene zu betrachten. Für Minsky aber, der in seiner Jugend die verheerenden Folgen der Großen Depression der 1930er Jahre erlebt hatte, waren Finanzkrisen keine Randnotiz. Sie waren vielmehr zentrale Herausforderungen menschlicher Gesellschaften, die jede seriöse ökonomische Theorie ernst nehmen und für die sie Lösungen entwickeln musste. Minsky widmete daher seine gesamte akademische Karriere der Entwicklung einer Theorie der Finanzinstabilität, die die Fragilität von Finanzmärkten in den Mittelpunkt rückte und nicht ihr vermeintliches Gleichgewicht. Sie kann damit als Gegenentwurf zum neoklassischen Ansatz gelten:

> „The financial instability hypothesis is an alternative to the neoclassical synthesis, i. e., to today’s standard economic theory. It is designed to explain instability as a result of the normal functioning of a capitalist economy.“[118]

Minskys Kernthese ist, dass sich moderne kapitalistische Wirtschaften aus eigener Kraft heraus destabilisieren können. Finanzmärkte sind für ihn nämlich keine selbststabilisierenden Entitäten, die nur durch externe Schocks aus dem Gleichgewicht gebracht werden können. Märkte schaffen vielmehr aus sich

---

[115] Wray Randall: Minsky Crisis, Arbeitspapier für das Levy Economics Institute of Bard College, Nummer 659, 2011, S. 1. Aufrubar unter: https://bit.ly/2qJ2BlX (zuletzt aufgerufen: 08.11.2018).

[116] Minsky, Hyman: Can ‚It‘ happen again?, New York 1982, S. 91.

[117] Hahn, Frank: Money and Inflation, Cambridge Massachusetts 1982, S. 1.

[118] Minsky (1982), S. 92.

selbst heraus die Bedingungen ihrer eigenen Destabilisation. Kurz: „*stability is destabilizing.*“[119]

Bei den Destabilisierungsmechanismen spielt die Kreditdynamik von Banken eine erhebliche Rolle, die Minsky aus erster Hand studieren konnte. Er war nämlich zeitweise auch Direktor der Mark Twain Bank in St. Louis. Wirtschaft war für Minsky daher nie einfach nur ein Abstraktum oder ein elegantes mathematisches Problem. Er sah die Wirtschaft vielmehr, wie sie sich für einen CEO einer Wall Street Bank darstellt: als ein Konglomerat aus unzähligen Finanzkontrakten, bei denen *Geld heute* gegen das Zahlungsversprechen von *mehr Geld morgen* gehandelt wird. Die Zukunft jedoch ist inhärent unsicher, so dass einige dieser Geschäfte gelingen und andere nicht.

Vor diesem Hintergrund ist es von großer Bedeutung, wie Banken die Gewinnaussichten der Wirtschaft einstufen und wie risikobereit sie folglich bei der Kreditvergabe sind. Das variiert wiederum erheblich, je nachdem in welcher Phase des Kreditzyklus’ sie sich befinden. Minsky unterscheidet in seiner Theorie insgesamt drei Phasen. Sie werden im Folgenden in aller Kürze vorgestellt. Die ausführliche Vorstellung von Minskys Finanzinstabilitätshypothese und ihre Anwendung auf die Finanzkrise findet in Kapitel 7 im Rahmen der Fallanalyse von Lehman Brothers statt:

1) *Hedge Financing:* Am Anfang eines neuen Kreditzyklus sind Banken vorsichtig mit ihrer Kreditvergabe. Schließlich sind die Erinnerungen an die letzte Finanzkrise noch frisch. Deshalb vergeben Banken Kredite nur an Kunden (Unternehmen und Privathaushalte) mit ausgezeichneter Kreditwürdigkeit. Diese können die Zinskosten aus ihren laufenden Einnahmen bedienen und auch einen größeren Teil der Kreditschulden tilgen. Banken machen gute Gewinne und Kreditausfälle sind die Ausnahme. Mit jedem weiteren erfolgreichen Geschäftsjahr verblasst daher die Erinnerung an die Krise. Banken entdecken ihren Risikohunger wieder und bei Bürgern steigt allmählich die Bereitschaft, sich zu verschulden.

2) *Speculative Financing:* Es werden zunehmend riskantere Kredite vergeben. Banker jedoch sorgen sich nicht um die Rückzahlung, weil viel Geld in der Wirtschaft zirkuliert und Experten sehr optimistisch sind, was das zukünftige Wirtschaftswachstum angeht. Durch die Kreditausweitung beginnt nach und nach ein kreditgetriebener Boom auf den Vermögensmärkten. Selbstverstärkende Effekte setzen ein. Aktien- und Häuserpreise steigen. Bürger und Investoren verschulden sich, um von den Preissteigerungen zu profitieren. Banken wiederum werden immer freigiebiger mit den Krediten, was die Nachfrage weiter anheizt und die Preise immer weiter steigen lässt. Der von Turner angesprochene

[119] Siehe: Wray (2011), S. 1.

kreditgetriebene Wettbewerb unter Bürgern um knappes Land spielt in diesem Zusammenhang eine große Rolle.

3) *Ponzi Financing:* In der dritten Phase kippt der Boom in die Euphorie. Banken geben immer größere Kredite an Menschen mit immer geringerer Bonität. Diese können in vielen Fällen nicht einmal mehr die Zinsen für den Kredit aus ihren laufenden Einnahmen bedienen. Das funktioniert nur, solange die Vermögenswerte stetig im Preis steigen. Dazu jedoch muss immer neues Geld auf die Vermögensmärkte strömen und die Nachfrage anheizen. Bald umgehen Banken und Kreditbroker zunehmend essenzielle Kreditstandards, um noch mehr Kredite vergeben zu können. Irgendwann aber reicht auch das nicht mehr aus. Am Ende ist das System so fragil, dass es viele Auslöser geben kann, die die Blase zum Platzen bringen. In der Globalen Finanzkrise waren es steigende Zinsen, die viele Subprime-Kreditnehmer in Bedrängnis brachten. Ihre Häuser wurden von den Banken zwangsversteigert und auf den Markt geworfen. Das Überangebot an Häusern ließ die Preise fallen. Dadurch wurde eine Lawine losgetreten, die zu immer mehr Kreditausfällen, Zwangsversteigerungen, Bankenkrisen und Unternehmensinsolvenzen führte. Am Ende des Kreditzyklus blieben viele Bürger hochverschuldet zurück, Banken mussten gerettet werden und die Wirtschaft lag am Boden.

Kreditgetriebene Vermögenspreisblasen: ein regelmäßiges Phänomen

Minskys Finanzinstabilitätshypothese, die er bereits in den 1980er Jahren ausgearbeitet hat, eignet sich hervorragend, um die jüngste Finanzkrise zu beschreiben. Das hat einen wichtigen Grund: Vermögenspreisblasen, die durch die starke Kreditausweitung von Geschäftsbanken angefacht werden, sind kein neues Phänomen:

„Seit englische Goldschmiede im 17. Jahrhundert die bahnbrechende Entdeckung machten, dass Geld durch die Vergabe von Krediten aus dem Nichts geschaffen werden kann, bestand stets eine Tendenz, es mit der Kreditvergabe zu übertreiben. Eine ‚Geldschöpfung aus dem Nichts' kostet nämlich auch fast nichts. Auf der anderen Seite können die Banken für die vergebenen Kredite Zinsen kassieren, was die Geldschöpfung zu einem äußerst profitablen Geschäft macht. Kein Wunder, dass Banken deshalb im Allgemeinen versuchen, so viele Kredite wie möglich zu vergeben. Das Problem liegt allerdings darin, dass die Menge an kreditwürdigen Kunden bald einmal erschöpft ist. In einem solchen Fall sind Banken dann schnell versucht, zusätzliche Kredite an eigentlich nicht kreditwürdige Kunden zu vergeben, indem sie es bei der Prüfung der Kreditwürdigkeit nicht mehr so genau nehmen."[120]

Wenn aber private Banken Kredit schöpfen können und die exzessive Ausweitung der Kreditmenge in der Geschichte immer wieder zu Vermögenspreisblasen

---

[120] Binswanger, M. (2015), S. 207.

geführt hat, warum hält dann die neoklassische Ökonomik so hartnäckig fest an dem Bild effizienter Märkte (EMH)? Die schlichte Antwort ist, dass die neoklassische Ökonomik ohne die EMH und den Glauben an ein allgemeines Tauschgleichgewicht ihre „zentrale Heilsbotschaft“ zu verlieren droht.[121] Zudem gibt es ohne die Annahme der GNT und EMH kaum wissenschaftliche Argumente für die starken Deregulierungen von Finanzmärkten, wie sie die Wirtschaftspolitik seit den 1980er Jahren prägten. Diese politischen Anstrengungen wurden dabei tatkräftig durch amerikanische Ökonomen mit dem Argument unterstützt, dass Finanzmärkte die idealen Märkte schlechthin seien, auf denen das Wirken der „unsichtbaren Hand“ schon weitgehend von alleine dafür sorgen würde, dass Kapital in effizienter Weise seiner produktivsten Verwendung zugeführt würde. Gestört werden könnte dieser Prozess lediglich durch zu viel staatliche Regulierung, die das Wirtschaftswachstum und den Wohlstand behindern würden. Daher sollten sie so weit wie möglich zurückgefahren werden. Vielleicht nicht ganz unwichtig in diesem Zusammenhang ist, dass die Finanzmärkte 2007/2008 gerade zu einem Zeitpunkt implodierten, als sie so frei und unreguliert operieren durften wie kaum zuvor in der Geschichte.[122]

Anders als viele seiner neoklassischen Kollegen gründete Minsky seine Theorie nicht auf idealisierten Tauschwelten und Gleichgewichtsmodellen. Die EMH und GNT lehnte Minsky explizit ab und versuchte stattdessen, die tatsächliche Funktionsweise des modernen Bank- und Kreditsystems angemessen zu beschreiben. Mit einem Umstand konnte wohl aber auch Minsky nicht rechnen: Wie sehr sich das Schadenspotenzial der Blasenbildung durch die Existenz von gigantischen systemrelevanten Banken vergrößern würde. Platzt heutzutage eine Vermögenspreisblase, wanken Institute, die teilweise über Bilanzsummen in Billionenhöhe verfügen. Vor dem Hintergrund stellt sich eine entscheidende Frage: Ist das TBTF-Problem von Banken der tolerierbare Preis einer freien (laissez-faire) Marktwirtschaft bzw. einer Sozialen Marktwirtschaft? Oder stellt TBTF vielmehr eine unzumutbare Risikoaussetzung dar, die dringend reguliert werden muss?[123] Diese Frage wird im normativen Teil dieser Arbeit beantwortet.

---

[121] Ebd.: S. 168.

[122] In diesem Zusammenhang sollte nicht unerwähnt bleiben, dass das ordnungspolitische Leitbild der Sozialen Marktwirtschaft wenig mit dieser stark amerikanisch getriebenen Deregulierungseuphorie zu tun hat. Den Gründervätern der Sozialen Marktwirtschaft ging es nicht einfach um möglichst viel Deregulierung. Ihr wissenschaftliches Ziel war es gerade, geeignete ordnungspolitische Rahmenbedingungen zu finden, die das effiziente Funktionieren der Märkte erst ermöglichen.

[123] Wenn sich bei der Analyse zeigen sollte, dass TBTF nicht die Effizienzansprüche einer laissez-faire Marktwirtschaft erfüllt, so ist damit gleichzeitig auch gezeigt, dass TBTF die Anforderungen des normativ anspruchsvolleren Konzeptes der Sozialen Marktwirtschaft nicht gerecht werden kann. Schließlich wird bei letzterem der hohe Anspruch an Effizienz ergänzt durch das Prinzip des sozialen Ausgleichs.

4.4 Zwischenfazit

Systemrelevante Banken werden gerettet aufgrund ihrer Funktionen für die Gesamtwirtschaft. Drei dieser Funktionen hängen eng zusammen mit der Eigenart der Kreditvergabe. Erstens sind Banken Geld- und Kreditproduzenten. Sie schöpfen Buchgeld aus dem Nichts. Dabei sind sie weitgehend selbstbestimmt. Zentralbanken versuchen lediglich indirekt, auf diesen Prozess Einfluss zu nehmen.

Zweitens haben Geschäftsbanken die Allokationsfunktion. Sie dürfen entscheiden, wem sie Kredit geben, wofür und zu welchen Konditionen. Wenn sie gute Entscheidungen treffen, können sie für Wachstum und Wohlstand sorgen. Fließt jedoch viel Geld auf Vermögensmärkte, können Blasen und nachfolgend schwere Krisen entstehen. Die empirische Untersuchung der Zusammensetzung der Bankenkredite hat dabei gezeigt, dass die Mehrheit der Kredite nicht für produktive Zwecke vergeben wird, sondern auf Immobilienmärkte fließt und damit den Wettbewerb unter Bürgern um knappes Land einheizt. Bürger müssen sich folglich immer stärker verschulden, um überhaupt noch Besitzrechte erwerben zu können. Banken verdienen sehr gut an den hohen Krediten und den damit verbundenen Zinsen. Zudem haben sie die Möglichkeit, frühzeitig einzusteigen und Immobilien auf eigene Rechnung zu kaufen. Mit der Ausweitung ihrer Kreditvergabe können sie anschließend die Nachfrage ankurbeln. Die Preise steigen allmählich und sie können ihre Immobilien später zu höheren Preisen verkaufen. Diese Strategie ist jedoch mit hohen Risiken verbunden und muss nicht immer aufgehen, wie anhand der Lehman Fallanalyse gezeigt wird.

Drittens verwalten Banken – aufgrund der Eigenart des Geldsystems und der Kreditschöpfung – die Einlagen von Sparern als Teil der Bankbilanz. Wenn Kredithäuser also zahlungsunfähig werden, sind auch die Einlagen von Sparern bedroht. Deshalb werden im Zweifelsfall große Institute gerettet. Das können TBTF-Banken aber antizipieren, weshalb sie Anreize haben, höhere Risiken einzugehen.

Zwei zentrale Risikotypen gibt es für Banken: Liquiditäts- und Solvenzrisiken. Bei ersteren handelt es sich um eine kurzfristige Zahlungsunfähigkeit der Bank. Letztere hingegen stellen eine prinzipielle Zahlungsunfähigkeit dar, bei der die Schulden die Vermögenswerte übersteigen. Das Besondere am Bankensektor ist, dass sich diese Risiken aufgrund der vielfältigen Verflechtungen und Ansteckungseffekte schnell zu systemischen Risiken entwickeln können, die die gesamte Finanzstabilität gefährden. Das hängt ebenfalls mit der Eigenart der Kredit- und Geldschöpfung zusammen, die das Bankensystem strukturell fragil macht.

Systemische Risiken können sich im Bankensystem vor allem durch drei Mechanismen fortsetzen. Erstens durch Dominoeffekte entlang von Vertragsbeziehungen, wobei der Ausfall eines Marktakteurs direkt den Ausfall des

nächsten bedingt. Zweitens durch Erwartungshomogenisierung, wie am Beispiel von Northern Rock gezeigt. Der dritte Mechanismus umfasst die Blasenbildung auf Vermögensmärkten. Dieser Prozess wurde in der neoklassischen Ökonomik vor der Globalen Finanzkrise kaum untersucht, ist aber enorm wichtig. Schließlich sorgen kreditgetriebene Vermögenspreisblasen seit jeher für schwere Verwüstungen. Das hängt auch damit zusammen, dass die Mehrheit der Bankkredite auf Vermögensmärkte und dort besonders auf Immobilienmärkte fließt, wie anhand der empirischen Studien von Jorda et al. und Turner gezeigt wurde.

Die Finanzinstabilitätshypothese von Hyman Minsky hilft, die Phasen der Kreditausweitung von Banken besser zu verstehen. Minskys Kernprämisse lautet: *stability is destabilizing*. Seiner Theorie nach sind es gerade die wirtschaftlich guten Zeiten, die Banken dazu verleiten, ihre Kreditvergabe immer weiter auszuweiten. Während die Gewinnaussichten der Banken steigen, sinkt zunehmend die Qualität der Kredite. Von hedge financing, über speculative financing bis hin zu Ponzi financing – mit jeder Phase nimmt die Bonität der Kreditnehmer und die Qualität der Kredite erheblich ab. In der letzten Phase kann nur noch ein konstanter Nachschub an frischen Krediten das Kartenhaus aufrechterhalten. Wenn dieser stoppt, bricht alles zusammen und die Vermögenspreise stürzen in den Keller. Bürger wiederum trifft die daraus resultierende Krise in der Regel sehr hart. Sie haben häufig in Boomzeiten Schulden angehäuft, um bereits sehr teure Vermögenswerte zu kaufen. Alles in der Hoffnung, sie zu noch höheren Preisen weiterverkaufen zu können. Nach der Krise sind die Vermögenswerte aber häufig nur noch die Hälfte wert, während die Schulden gleich hoch bleiben. Wenn dann noch der Job in der Rezession verloren geht, sind die Schulden kaum noch zu bedienen. Nichtsdestotrotz müssen Bürger in dieser Situation direkt oder indirekt für die Rettung systemrelevanter Banken zahlen, um ihre Funktionen für die Wirtschaft zu erhalten. Dabei sind es gerade die TBTF-Banken, die die Blasenbildungen mit ihrer Kreditvergabe antreiben können und beim Kollaps die Wirkungen dieser zyklischen Vermögenspreisblasen verstärken. Ihre Existenz ist also mit erheblichen Risikoaussetzungen verbunden, auch wenn sie de facto bisher von der Politik geduldet werden. Daher muss aus risikoethischer Sicht geklärt werden, ob TBTF-Banken tatsächlich zu den tolerierbaren Risiken einer Marktwirtschaft gehören oder, ob sie mit so enormen, unzumutbaren systemischen Risiken verbunden sind, dass sie dringend adressiert werden müssen. Diese Kernfrage wird im normativen Teil dieser Arbeit beantwortet.

III. Too Big to Fail als Herausforderung der Risikoethik

5. Normatives Fundament: allgemeine und gleiche Rechte

> „Entscheidend sind die Dinge jenseits von Angebot und Nachfrage, von denen Sinn, Würde und innere Fülle des Daseins abhängen, die Zwecke und Werte, die dem Reiche des Sittlichen im weitesten Verstande angehören."[1]
>
> *Wilhelm Röpke*

5.1 Menschenrechte als internationaler politischer Konsens

Die vorliegende Arbeit vertritt einen rechtebasierten Ansatz. Dafür gibt es sowohl pragmatische als auch begründungstheoretische Argumente.[2] Pragmatisch spricht zunächst dafür, dass Menschenrechte in zahlreichen Verfassungen und Menschenrechtsverträgen garantiert sind. Das macht die rechtebasierte Position der Arbeit anschlussfähig an die sozialen Systeme Politik und Recht. Das wiederum ist relevant, weil Politik und Recht die Rahmenordnung der Finanzmärkte gestalten und damit die Risikoarchitektur maßgeblich beeinflussen. Eine rechtebasierte Theorie, die diesem normativen Konsens ein theoretisches Fundament geben kann, hat eine höhere Wahrscheinlichkeit, wirksam zu werden.

Menschenrechte auf nationaler Ebene

Historisch hat die Anerkennung allgemeiner und gleicher Menschenrechte durch Nationalstaaten ihren Ausgangspunkt im 18. Jahrhundert. Die amerikanische Unabhängigkeitserklärung von 1776 war ein großer Schritt. Bereits im zweiten Satz der Erklärung heißt es:

„We hold these truths to be self-evident, that all men are created equal, that they are endowed by their Creator with certain unalienable Rights, that among these are Life,

---

[1] Röpke, Wilhelm: Jenseits von Angebot und Nachfrage, 1958, S. 18. Wilhelm Röpke ist einer der Gründerväter der Sozialen Marktwirtschaft.

[2] Siehe: Weitner, Thomas: Menschenrechte, besondere Pflichten und globale Gerechtigkeit. Eine Untersuchung zur moralischen Rechtfertigung von Parteilichkeit gegenüber Mitbürgern, Münster 2013, S. 2–4.

Liberty and the pursuit of Happiness. – That to secure these rights, Governments are instituted among Men, deriving their just powers from the consent of the governed, – That whenever any Form of Government becomes destructive of these ends, it is the Right of the People to alter or to abolish it, and to institute new Government, laying its foundation on such principles and organizing its powers in such form, as to them shall seem most likely to effect their Safety and Happiness."[3]

Dieser Absatz ist u.a. aus zwei Gründen bedeutsam: Zum einen werden erstmals allgemeine und gleiche Menschenrechte auf nationalstaatlicher Ebene anerkannt. Zum anderen wird als Aufgabe staatlicher Gewalt die Sicherung der Rechte der Bürger festgeschrieben. Ähnlich dazu heißt es in der französischen Erklärung der Menschen- und Bürgerrechte von 1789:

„Artikel I: Die Menschen sind und bleiben von Geburt an frei und gleich an Rechten. Soziale Unterschiede dürfen nur im allgemeinen Nutzen begründet sein. Artikel II: Das Ziel einer jeden politischen Vereinigung besteht in der Erhaltung der natürlichen und unantastbaren Menschenrechte. Diese Rechte sind Freiheit, Sicherheit und Widerstand gegen Unterdrückung."[4]

Sowohl die amerikanische als auch die französische Erklärung gründen auf der Erfahrung, dass staatliche Gewalt großen Schaden anrichten kann, wenn sie die Menschenrechte nicht garantiert. In beiden Erklärungen wird zudem die Sorge deutlich, dass sich staatliche Willkür jederzeit wiederholen kann. Deshalb stehen die Menschenrechte in beiden Erklärungen im Zentrum – nicht zuletzt, um staatlicher Gewaltausübung Grenzen aufzuweisen. Aus diesem Grund war bereits die formale Anerkennung der Menschenrechte ein großer Fortschritt, auch wenn in der Praxis die Rechte vieler Bevölkerungsgruppen, beispielsweise die von Frauen und Menschen anderer Hautfarbe, weiterhin systematisch verletzt wurden.

Internationale Anerkennung von Menschenrechten

Bis zu einer breiten internationalen Anerkennung der Menschenrechte sollte es noch über 150 Jahre dauern. Erst nach zwei grausamen Weltkriegen und den großen Verbrechen des nationalsozialistischen Deutschlands war die internationale Staatengemeinschaft zu einer historischen Erklärung bereit: 1948 ratifizierte die UN-Generalversammlung die Allgemeine Erklärung der Menschenrechte (AEMR). In den ersten drei Artikeln heißt es:

„All human beings are born free and equal in dignity and rights. They are endowed with reason and conscience and should act towards one another in a spirit of brotherhood.

[3] Auszug der amerikanischen Unabhängigkeitserklärung. Aufgerufen unter: https://bit.ly/2fBgA5u (zuletzt aufgerufen: 20.12.2018).

[4] Auszug aus der französischen Verfassung von 1789 in deutscher Übersetzung. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2mCGfmo (zuletzt aufgerufen: 20.12.2018).

Everyone is entitled to all the rights and freedoms set forth in this Declaration, without distinction of any kind, such as race, colour, sex, language, religion, political or other opinion, national or social origin, property, birth or other status. […] Everyone has the right to life, liberty and security of person."[5]

Es folgten eine Reihe von Folgeverträgen wie beispielsweise der International Covenant on Civil and Political Rights (ICCPR) sowie der International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights (ICESCR). Sie ergänzten die Freiheitsrechte der ersten Generation um ökonomische und soziale Rechte.

Menschenrechte als Gegenentwurf zur NS-Ideologie

Die internationale Anerkennung von Menschenrechten nach dem Zweiten Weltkrieg kann auch als Gegenentwurf zur nationalsozialistischen Ideologie verstanden werden.[6] Diese basierte auf zwei Prämissen, die einer Idee allgemeiner Menschenrechte fundamental entgegenstehen. Der Ethiker Nikolaus Knoepffler rekonstruiert sie folgendermaßen:

1) „Du bist nichts, dein Volk ist alles.
2) Die arische Rasse ist besonders kostbar, andere Rassen sind minderwertig oder sind gar zu vernichten."[7]

In starker Abgrenzung heißt es daher im ersten Artikel des Grundgesetzes der Bundesrepublik Deutschland: „Das Deutsche Volk bekennt sich darum zu unverletzlichen und unveräußerlichen Menschenrechten als Grundlage jeder menschlichen Gemeinschaft, des Friedens und der Gerechtigkeit in der Welt."[8] Die Menschenrechte verbieten es deshalb auch, den Einzelnen für die Ziele eines Kollektivs zu opfern – sei es auch für hehre Zwecke, wie die Maximierung des allgemeinen Glückes.[9] Zudem sprechen sie jedem die gleichen Rechte und Ansprüche zu, ohne Ansehen der Rasse, des Geschlechtes oder religiösen Zugehörigkeit.

Alles in allem stellt die internationale Anerkennung allgemeiner und gleicher Menschenrechte eine große zivilisatorische Errungenschaft dar. Für das TBTF-Problem der Arbeit ist dieser Konsens zudem wichtig, weil die Risikoaussetzung durch systemrelevante Banken nur durch Regeln auf internationaler Ebene adressiert werden kann. Ein gemeinsames normatives Fundament hilft, trotz technischer Differenzen bei Fragen der Bankenregulierung, das grundsätzliche Ziel nicht aus den Augen zu verlieren: den Schutz der Menschenrechte. Eine Ar-

---

[5] Allgemeine Erklärung der Menschenrechte, Artikel 1 bis 3. Aufrufbar unter https://bit.ly/2QIMSmb (zuletzt aufgerufen: 20.12.2018).

[6] Knoepffler, Nikolaus: Angewandte Ethik, Köln 2010, S. 65.

[7] Ebd.: S. 66.

[8] Artikel 1 (2) des Grundgesetzes der Bundesrepublik Deutschland. Aufgerufen unter: https://bit.ly/2kAtovQ. (zuletzt aufgerufen: 20.12.2018).

[9] Siehe: Knoepffler (2010), S. 66.

gumentation, die diesen breiten normativen Konsens hinter sich hat, ist deutlich wirksamer.

Über die pragmatischen Aspekte hinaus, sprechen auch gute inhaltliche Gründe dafür, allgemeine Menschenrechte anzuerkennen. Der amerikanische Moralphilosoph Alan Gewirth hat nämlich eine überzeugende und stringente Theorie entwickelt, um Rechte zu begründen. Sein Hauptwerk *Reason and Morality* wurde in den USA „gleichrangig mit A Theory of Justice von John Rawls [gesehen] und als bedeutsames philosophie-geschichtliches Ereignis bezeichnet".[10] Im deutschsprachigen Raum hingegen wurde Gewirths Werk anfangs wenig rezipiert und hat erst durch die Arbeiten von Klaus Steigleder Beachtung gefunden.

5.2 Alan Gewirths rechtebasierte Moraltheorie: eine kurze Einführung

Alan Gewirths rechtebasierte Moraltheorie zeichnet sich durch ihre begründungstheoretische Stärke aus. Er entwickelt ein stringentes Argument für Menschenrechte, ohne auf komplexe Annahmen über die Welt zurückgreifen zu müssen. Diese Rechte bilden die Grundlage für die ethische Untersuchung und Beurteilung von Handlungen und Institutionen.[11]

Zwei entscheidende Vorteile bietet dabei Gewirths Moraltheorie gegenüber anderen rechtebasierten Ansätzen: Erstens ermöglicht seine Konzeption, Rechte sehr überzeugend zu priorisieren und damit auch in Konfliktsituationen Orientierung zu bieten. Rechte stehen bei Gewirth nämlich in einer ordinalen Rangfolge. So ist zum Beispiel das Recht auf Leben grundlegender als das Recht auf Eigentum, worauf später noch näher eingegangen wird.

Zweitens kann Gewirth sowohl negative als auch positive Rechte überzeugend begründen. Erstere umfassen Rechte der Nicht-Schädigung, während letztere Rechte auf Hilfe beinhalten. Hilfsrechte sind vor allem auch deshalb relevant, weil mit ihnen wohlfahrtsstaatliche Institutionen zum Schutz der Schwächsten begründet werden können.

Im Folgenden werden die drei zentralen Argumentationsschritte der Moraltheorie Gewirths skizziert. Anschließend werden essenzielle Aspekte seiner Theorie wie die Rolle des Handelns, Freiheit und Wohlergehen als notwendige Güter sowie korrespondierende Pflichten genauer betrachtet. Die Darstellung folgt dabei inhaltlich weitgehend der Rekonstruktion des Begründungs-

[10] Steigleder (1999), S. 11.

[11] Das können direkte Handlungen zwischen gleichberechtigten Bürgern sein oder Handlungen, die durch staatliche Institutionen vermittelt und durch Machtasymmetrien geprägt sind: Beispielsweise, wenn ein Richter eine Gefängnisstrafe verhängt und damit die Freiheit eines Bürgers zeitweise einschränkt.

argumentes Gewirths durch Klaus Steigleder.[12] Die Darstellung ist jedoch so kurz wie möglich gehalten, weil eine ausführliche Diskussion des Begründungsargumentes und aller Einwände den Rahmen dieser Arbeit sprengen würde. Diese Diskussion ist zudem an anderer Stelle bereits sehr ausführlich geführt worden.[13] Der Schwerpunkt der vorliegenden Arbeit liegt vielmehr auf der Anwendung der rechtebasierten Theorie Gewirths auf das TBTF-Problem systemrelevanter Banken und nicht auf der normativen Begründung von Rechten.

Skizze der Moraltheorie Gewirths: Drei zentrale Argumentationsschritte

Nach Gewirth hat jeder Handlungsfähige gleiche (Anspruchs-) Rechte auf die notwendigen Voraussetzungen, um überhaupt handeln und mit einer gewissen Erfolgsaussicht handeln zu können. Diese Position begründet Gewirth in drei Schritten, die er pointiert in seinem Hauptwerk Reason and Morality zusammenfasst:

„First, every agent implicitly makes evaluative judgments about the goodness of his purposes and hence about the necessary goodness of the freedom and well-being that are necessary conditions of his acting to achieve his purposes. Second, because of this necessary goodness, every agent implicitly makes a deontic judgment in which he claims that he has rights to freedom and well-being. Third, every agent must claim these rights for the sufficient reason that he is a prospective agent who has purposes he wants to fulfill, so that he logically must accept the generalization that all prospective purposive agents have rights to freedom and well-being."[14]

Im ersten Schritt weist Gewirth nach, dass jedes Handeln notwendigerweise eine *evaluative Struktur* hat.[15] Jeder Handlungsfähige ist nämlich – aus seiner Innenperspektive heraus – logisch genötigt, sein Handlungsziel als gut zu betrachten. Da er aber kein Ziel ohne seine Handlungsfähigkeit aktiv verfolgen und erreichen kann, muss er auch seiner Handlungsfähigkeit einen positiven Wert beimessen.[16] Handlungsfähigkeit wiederum ist nicht denkbar ohne Wohlergehen

[12] Siehe: Steigleder, Klaus: Grundlegung der normativen Ethik. Der Ansatz von Alan Gewirth, Freiburg / München 1999.

[13] Gewirth, Alan: Reason and Morality, Chicago 1978. Gewirth, Alan: Economic Rights, in: Philosophical Topics, Band 14, Ausgabe 2, 1989, S. 169–193. Gewirth, Alan: The Rationality of Reasonableness, in: Synthese, Band 57, Ausgabe 02, 1987, S. 225–247. Steigleder, Klaus: Grundlegung der normativen Ethik. Der Ansatz von Alan Gewirth, Freiburg / München 1999. Steigleder, Klaus: Gewirth und die Begründung der normativen Ethik, in: Zeitschrift für philosophische Forschung, Band 51, Ausgabe 02, 1997, S. 250–266. Beyleveld, Deryck: The Dialectical Necessity of Morality. An Analysis and Defense of Alan Gewirth's Argument to the Principle of Generic Consistency, Chicago 1991.

[14] Gewirth (1978), S. 48. Wichtig ist zu berücksichtigen, dass es sich dabei ausschließlich um notwendige Urteile aus der Perspektive des Handelnden handelt. Sie sagen nichts darüber aus, ob die Ziele des Handlungsfähigen objektiv gut sind.

[15] Steigleder (1999), S. 35.

[16] Siehe: Weitner (2013), S. 41.

und Freiheit. Deshalb muss jeder Handelnde den notwendigen Gütern Wohlergehen und Freiheit in ganz besonderer Weise einen positiven Wert beimessen.

Der zweite Schritt besteht in einem deontischen Urteil. Schließlich sind Freiheit und Wohlergehen als notwendige Voraussetzungen der Handlungsfähigkeit keineswegs ein sicherer Besitz des Menschen. Ob und inwiefern der Handlungsfähige über sie verfügt, hängt auch in starkem Maße vom Verhalten anderer Menschen ab. Damit sind die notwendigen Voraussetzungen der Handlungsfähigkeit potenziell immer gefährdet.[17] Jeder Handlungsfähige ist also „logisch genötigt, davon auszugehen, dass er ein konstitutives Recht auf die notwendigen Güter hat und dass jeder andere Handlungsfähige strikt dazu verpflichtet ist, ihn in seinen konstitutiven Rechten nicht zu beeinträchtigen".[18] Dabei handelt es sich um ein dialektisches Urteil, also ein Urteil, das der Handelnde aus seiner Innenperspektive als Handelnder notwendiger Weise treffen muss. Es sagt aber nichts über die objektive Welt aus.[19] Der Handlungsfähige muss – aus seiner Innenperspektive heraus – notwendigerweise annehmen, dass alle anderen die strikte Pflicht haben, die notwendigen Voraussetzungen seiner Handlungsfähigkeit nicht zu verletzen. Steigleder erklärt in diesem Zusammenhang:

„Die Sollensforderung des Handelnden *baut sich* in der Perspektive des Handelnden mit Blick und in Bezug auf die anderen Handlungsfähigen *auf*. Weil der Handelnde seiner Freiheit und seines ‚Wohlergehens' (als notwendige Güter) unaufhebbar bedarf und genötigt ist, sie unkonditioniert zu wollen, muss der Handelnde im Blick auf die Möglichkeit von Beeinträchtigungen seitens anderer Handlungsfähiger Freiheit und ‚Wohlergehen' in einer Weise auf sich beziehen und unbedingt für sich befürworten, die zugleich eine strikte Sollensforderung gegenüber allen anderen Handlungsfähigen darstellt. Denn würde es der Handelnde in dieser Perspektive auch nur für möglich halten, dass die anderen Handlungsfähigen nicht verpflichtet sind, nicht in seine Freiheit und sein ‚Wohlergehen' einzugreifen oder dass sie eingreifen dürfen, so wäre dies unvereinbar mit der Unbedingtheit der Befürwortung seiner Freiheit und seines ‚Wohlergehens' für sich und folglich auch mit der Unbedingtheit seines Wollens selbst."[20]

Im dritten Schritt muss jeder Handlungsfähige anerkennen, dass sein Anspruch auf diese Rechte ausschließlich daher rührt, dass er ein prospektiver Handlungsfähiger ist. Da diese Begründung aber auch auf alle anderen Handlungsfähigen zutrifft, ist er gleichzeitig dazu genötigt anzuerkennen, dass auch *allen* anderen *die gleichen Rechte* zukommen. Also auch er hat ihnen gegenüber die strikte Pflicht, ihre Rechte nicht zu verletzen. Die Universalisierung des dritten Schrittes führt zu einem gehaltvollen obersten moralischen Prinzip: „Jeder Handelnde soll stets in Übereinstimmung mit den konstitutiven Rechten der Empfänger

[17] Siehe: Steigleder, Klaus: Gewirth und die Begründung der normativen Ethik, in: Zeitschrift für philosophische Forschung, Band 51, 1997, S. 263.

[18] Steigleder (1997), S. 254.

[19] Das ist Gegenstand von assertorischen Urteilen, um die es aber an dieser Stelle nicht geht. Zur Vertiefung dieses Unterschiedes siehe: Steigleder (1999), S. 31–34.

[20] Steigleder (1997), S. 264.

seiner Handlungen wie auch seiner selbst handeln."[21] Mit konstitutiven Rechten sind die Rechte auf Wohlergehen und Freiheit gemeint.[22] Diese Rechte sind die notwendigen Voraussetzungen des Handelns und dürfen von keinem Handlungsfähigen willkürlich verletzt werden.

Bedeutung des Handelns für Gewirths Moraltheorie

Nicht zufällig ist Handeln der zentrale Ausgangspunkt der Moraltheorie Gewirths. „Denn Handeln ist nicht nur das Grundwort aller Praxis, sondern auch die Sinnbedingung von Normen."[23] Schließlich sind Normen nichts Anderes als praktische Handlungsanweisungen, die ohne die Handlungsfähigkeit des Menschen sinnlos wären.

> „Nach der heute wohl dominanten Grundauffassung des Moralischen besteht die Charakteristik moralischer Urteile im Gesichtspunkt der (normativ) richtigen Berücksichtigung der Interessen oder Eigenschaften der von einer Handlung Betroffenen. Demnach geht es in moralischen Urteilen direkt oder indirekt darum, *in welcher Weise welche* und *wessen* Interessen oder Eigenschaften handelnd zu berücksichtigen sind."[24]

Die essenzielle Bedeutung des Handelns ist bereits seit der Antike bekannt. Aber Gewirth geht in seiner Moraltheorie einen entscheidenden Schritt weiter. Er möchte zeigen, dass auf der Grundlage eines streng analytischen Verständnisses von Handlungsfähigkeit, „jeder Handlungsfähige logisch genötigt ist, eine Sequenz notwendiger Urteile anzuerkennen, an deren Ende ein gehaltvolles oberstes moralisches Prinzip steht."[25] Da dieses Prinzip von keinem Handlungsfähigen, also von keinem Adressaten, rational bestritten werden kann, gilt es als streng begründet.[26]

Unter Handeln versteht Gewirth jedes freiwillige (1) und zielgerichtete (2) Tun bzw. Unterlassen. Die Bedingung der Freiwilligkeit definiert er folgendermaßen: „By an action's being voluntary or free I mean that its performance is under the agent's control in that he unforcedly chooses to act as he does, knowing the relevant proximate circumstances of his action."[27] Freiwilligkeit ist damit die erste generische Eigenschaft des Handelns.

Die zweite generische Eigenschaft ist die der Zielgerichtetheit: „By an action's being purposive or intentional I mean that the agent acts for some end or purpose

[21] Ebd.: S. 266.

[22] Ohne die Rechte auf Freiheit und Wohlergehen kann es überhaupt keine Rechte geben.

[23] Steigleder (1997), S. 252.

[24] Steigleder (1999), S. 19.

[25] Steigleder (1997), S. 251.

[26] Wichtig ist, dass die Frage der Motivation von Akteuren, das Richtige auch zu tun, von dieser Frage zu trennen ist. Gewirths Schwerpunkt liegt auf der rationalen Begründung von Rechten und damit auf der Erkenntnis des moralisch Richtigen, nicht auf ihrer praktischen Umsetzung. Steigleder (1997), S. 252.

[27] Gewirth (1978), S. 27

that constitutes his reason for acting; this purpose may consist in the action itself or in something to be achieved by the action."[28] Der Handelnde muss – im weitesten Sinne – eine implizite Ahnung davon haben, *warum* und *wozu* er eine bestimmte Tätigkeit ausführt. Zur Freiwilligkeit muss also eine Wissenskomponente hinzutreten. „Seine Handlungen sind ihm deshalb nicht nur *zurechenbar,* sondern er ist hinsichtlich seiner Handlungen grundsätzlich auch *rechenschaftsfähig.*"[29]

Freiwilligkeit und *Zielgerichtetheit* sind also die *generischen* und *invarianten* Merkmale des Handelns. Das bedeutet jedoch nicht, dass jeder Handlungsfähige zu jeder Zeit vollkommen willentlich und zielgerichtet handelt oder handeln muss. Menschen sind zuweilen zerstreut und lassen sich von Gewohnheiten und Routinen leiten. Deshalb geht es Gewirth in erster Linie um die Disposition zum Handeln, also die Handlungsfähigkeit. „Ein Handlungsfähiger ist aber nicht durchgängig ein aktuell Handelnder, wohl aber, solange er zumindest dispositionell handlungsfähig bleibt, ein prospektiver Handelnder."[30] Der Fokus auf die Disposition bedeutet gleichzeitig auch, dass „für einen Handlungsfähigen Handeln einen unhintergehbaren Zusammenhang" darstellt.[31] Ein Handlungsfähiger kann nicht entscheiden, nicht zu handeln. Auch Unterlassungen stellen also eine Form des Handelns dar. Der Mensch kann daher nur entscheiden, wie er handelt.[32] Die Tatsache, dass faktisches Handeln dabei eine große Bandbreite an Erscheinungsformen, Motiven und Zielen aufweist, ist für Gewirth kein Problem. Im Gegenteil: Es geht ihm gerade darum, das Gemeinsame bei aller Vielgestalt des Handelns, also die invarianten und konstitutiven Eigenschaften von Handlungen herauszustellen.[33]

„The analysis of the concept of action is not to be regarded as yielding results that are merely ‚conceptual' as opposed to ‚real'. Rather, the concern is to differentiate, from the many and varied real features of human behaviors, those that constitute human action in the relevant sense."[34]

Die konstitutiven Eigenschaften menschlichen Handelns sind für Gewirth Freiwilligkeit und Zielgerichtetheit.[35] Sie sind aber nicht voraussetzungslos gegeben, sondern bedürfen zweier notwendiger Güter: Wohlergehen und Freiheit.

---

[28] Gewirth (1978), S. 27

[29] Steigleder (1999), S. 29.

[30] Ebd.: S. 29. Hervorhebungen aus dem Original übernommen.

[31] Steigleder (1999), S. 29.

[32] Ebd.: S. 29.

[33] Steigleder (1999), S. 30.

[34] Gewirth (1978), S. 29.

[35] Vor allem bezüglich der Freiwilligkeit kann eingewendet werden, dass neuere Forschungsergebnisse der Neurowissenschaften nahelegen, dass die menschliche Freiheit durchaus begrenzt sein mag: „Es gilt jedoch zu berücksichtigen, daß der hier vorausgesetzte Handlungsbegriff eine Sinnbedingung von Normen ist. Wenn es keine Handlungsfähigkeit im Sinne dieses

Wohlergehen und Freiheit: notwendige Voraussetzungen der Handlungsfähigkeit

Wohlergehen und Freiheit sind *die* zentralen Voraussetzungen, um handeln zu können. Wer beispielsweise körperlich oder psychisch versehrt ist, dessen Handlungsfähigkeit ist stark eingeschränkt. Gewirth unterscheidet dabei drei Arten von notwendigen Gütern, die konstitutiv sind für das Wohlergehen: Elementargüter, Nichtverminderungsgüter und Zuwachsgüter.

1) *Elementargüter:* Diese Kategorie umfasst Leben, Nahrung, physische und mentale Integrität sowie Gesundheit. Ohne diese Güter sind Menschen nicht in der Lage zu handeln.
2) *Nichtverminderungsgüter:* Darunter fallen alle Güter, die es dem Menschen ermöglichen, den Stand der erlangten Handlungsfähigkeit („level of purpose-fulfillment“) zu *erhalten*.[36] Wer diffamiert, belogen, bestohlen oder betrogen wird, hat große Schwierigkeiten, seine Handlungsfähigkeit zu bewahren.
3) *Zuwachsgüter:* Gewirth zählt zu dieser Kategorie alle diejenigen Güter, die es ermöglichen, die Handlungsfähigkeit zu *erweitern*. Dazu zählt er u. a. Bildung und Selbstvertrauen.

Freiheit wiederum ist die notwendige Voraussetzung, um willentlich handeln zu können. Es „bezeichnet das Vermögen, sich zu und in seinen Handlungen selbst zu bestimmen und diese zu kontrollieren“.[37] Dazu bedarf der Handelnde eine ausreichende Kenntnis über die für seine Situation relevanten Handlungszusammenhänge. Wer systematisch belogen und getäuscht wird, ist nach Gewirth nicht frei.[38]

Positive und negative Pflichten

Jeder Mensch hat (Anspruchs-) Rechte auf Wohlergehen und Freiheit. Gleichzeitig haben alle Mitmenschen korrespondierende Pflichten, diese Rechte nicht zu verletzen. Handelnde müssen also auch bei der Verfolgung ihres Eigeninteresses die Rechte anderer Menschen berücksichtigen und bereit sein, ihr

---

Handlungsbegriffs gäbe, dann wäre jedes praktische Gebot oder Verbot im strengen Verstande gegenstandslos.“ Steigleder (1999), S. 30.

[36] Gewirth (1978), S. 55.

[37] Steigleder (1999), S. 52.

[38] Ein drastisches Beispiel für einen unfreien Menschen im Sinne Gewirths ist Truman Burbank, die Figur aus dem US-amerikanischen Film „The Truman Show“. Ohne es zu ahnen, ist Truman der Star einer Fernsehserie, die sein Leben von Geburt an dokumentiert und live an ein Millionenpublikum überträgt. Er lebt in einer inszenierten Welt, in der jeder geliebte Mensch ein Schauspieler und jede Umgebung eine Kulisse ist. Da Truman davon aber nichts weiß, hat er auch nicht die Möglichkeit, sich vor dem Hintergrund relevanter Handlungszusammenhänge zu bestimmen und sein Verhalten zu kontrollieren. Damit werden seine Rechte auf Freiheit und Wohlergehen massiv verletzt.

Eigeninteresse dort einzuschränken, wo es die Rechte anderer verletzt. Diese Pflichten des Nicht-Schädigens werden auch negative Pflichten genannt.

Neben den negativen Pflichten kennt Gewirth auch positive Pflichten, also die der Hilfe. Diese sind jedoch an strikte Bedingungen geknüpft, um eine Überforderung des Individuums zu vermeiden. Hilfspflichten bestehen nach Gewirth immer dann, wenn einer Person a) die notwendigen Bedingungen für zielgerichtetes Handeln fehlen, b) sie sich selbst nicht helfen kann und c) ihr ohne vergleichbaren Aufwand geholfen werden kann. Positive Pflichten spielen in Gewirths Moraltheorie u. a. dort eine große Rolle, wo es darum geht, wohlfahrtsstaatliche Institutionen zugunsten der Schwächsten zu rechtfertigen.

Hierarchie der Rechte

In der Realität kommt es häufig zu Konflikten zwischen unterschiedlichen Rechten von Menschen. Rechtebasierte Theorien stellt das vor große Herausforderungen. Welche Rechte haben in diesen Situationen Vorrang und muss die Entscheidung willkürlich erfolgen? Gewirth und Steigleder sind beide überzeugt, dass die Entscheidung weder willkürlich erfolgen muss noch erfolgen sollte. Schließlich ist es nach Steigleder gerade die Aufgabe der Ethik, zu beantworten, in „*welcher Weise welche* und *wessen* Interessen oder Eigenschaften handelnd zu berücksichtigen sind“.[39]

Eine große Stärke der Moraltheorie Gewirths ist in diesem Zusammenhang, dass Rechte in einer ordinalen Rangfolge zueinander stehen und damit Konflikte sehr überzeugend nach rationalen Kriterien gelöst werden können. Es gilt: Die elementaren Rechte von Menschen sind grundlegender und wichtiger als die Nichtverminderungsrechte und diese wiederum grundlegender als die Zuwachsrechte. Das Recht auf Leben ist also grundlegender als das Recht, nicht belogen zu werden. Das Recht, nicht getäuscht, belogen oder betrogen zu werden, ist grundlegender als das Recht auf (höhere) Bildung. Die Rechtfertigung leitet sich u. a. von den unterschiedlichen Graden der Erforderlichkeit der Güter für das Handeln ab.[40]

Nehmen wir das Beispiel eines Auftragsmörders, der in einer Diktatur nach dem Aufenthaltsort eines Bürgerrechtlers fragt. In dieser Situation darf der Befragte lügen und einen falschen Ort nennen.[41] Die elementaren Schutzrechte des Bürgerrechtlers überwiegen nämlich die Freiheitsrechte des Auftragsmörders, der ein Interesse daran hat, die relevanten Handlungszusammenhänge zu kennen. Durch sein unmoralisches Ziel nämlich verwirkt er sein Recht in dieser Situation, die Wahrheit zu erfahren.

---

[39] Steigleder (1999), S. 19. Die Hervorhebungen sind auch im Original vorhanden.
[40] Siehe: Gewirth (1978), S. 343. Steigleder (1999), S. 180.
[41] Unter Umständen ist er sogar dazu verpflichtet.

Oder stellen wir uns einen Wanderer vor, der in einen Schneesturm gerät und mit letzter Kraft eine unbewohnte Hütte erreicht.[42] Um die kalte Nacht zu überleben, verfeuert er Tische und Stühle des Hüttenbesitzers. Damit verletzt er Eigentumsrechte des Besitzers, rettet aber gleichzeitig sein Leben. Nach Gewirth ist das durchaus zulässig, da das Recht auf Leben grundlegender ist als das Recht auf Eigentum. Jedoch hat der Besitzer anschließend ein Recht auf Kompensation, sofern der Wanderer dazu in der Lage ist.

Auch innerhalb der gleichen Kategorie von Rechten kann es zu Konflikten kommen. Nehmen wir das Beispiel eines Massenunfalls, bei dem es viele Verletzte gibt. Der Notarzt hat die Pflicht, ihnen zu helfen. Aber wem soll er helfen und in welcher Reihenfolge – vor allem, wenn er nur einen Teil der Verletzten versorgen kann? Nach Gewirth muss der Arzt diejenigen versorgen, die am schwersten verletzt sind, weil ihre Disposition zu Handlungsfähigkeit durch den Tod am meisten bedroht ist. Ein gebrochenes Bein ist in diesem Fall nachrangig, auch wenn es das elementare Recht des Verletzten auf Hilfe in der konkreten Notsituation zurückstellt.

Aber nicht nur bei Rechten, die das Wohlergehen betreffen, sondern auch bei Freiheitsrechten gibt es eine Rangfolge. Freiheit lässt sich nämlich in einem konkreten und in einem dispositionellen Sinne verstehen.[43] Mit ersterem ist das Vermögen gemeint, im Hier und Jetzt die eigenen Handlungen zu kontrollieren. Als Disposition umfasst Freiheit das Vermögen, Kontrolle und Selbstbestimmung über eine längere Zeit hinweg auszuüben.[44] In Konfliktfällen ist dabei Freiheit im Sinne einer Disposition grundlegender. Das bedeutet, dass die konkrete Freiheit unter Umständen kurzzeitig eingeschränkt werden darf, um die Freiheit als Disposition zu schützen.

Staatliche Institutionen und Rechte

Gewirths Moraltheorie hilft nicht nur, das direkte Handeln von Individuen ethisch zu untersuchen. Sie ermöglicht es auch, staatliche Institutionen in den Blick zu nehmen. Schließlich begegnen sich Menschen in modernen Staaten nicht nur als gleichberechtigte Bürger, sondern häufig auch als Rollenträger mit speziellen Rechten und Pflichten. Diese Rollen und sozialen Regeln sind dabei asymmetrisch und können erheblichen Einfluss auf Freiheit und Wohlergehen von Menschen haben:

> „Soziale Regeln legen unterschiedliche Rollen und Kompetenzen fest. Sie definieren Erlaubnisse, Gebote und Verbote, die mehr oder weniger große Auswirkungen auf die Freiheit und das ‚Wohlergehen' von Handlungsfähigen haben können. So zeigt ein

[42] Siehe: Feinberg, Joel: Rights, Justice, and the Bounds of Liberty, Princeton 1980, S. 230.
[43] Steigleder (1999), S. 52.
[44] Ebd.: S. 52.

Schiedsrichter ggf. einem Fußballspieler die rote Karte und damit ist das Spiel für ihn beendet. Ein Richter spricht einen Angeklagten schuldig und verurteilt ihn zu einer mehrjährigen Gefängnisstrafe."[45]

Die amerikanische als auch die französische Menschenrechtserklärung zeugen sehr eindrücklich davon, welchen großen Schaden staatliche Institutionen und Gewaltausübung anrichten können, wenn sie die Rechte von Menschen nicht achten.[46] Gewirths große Leistung als Moralphilosoph ist es dabei, die politische Forderung nach Menschenrechten rational untermauert zu haben. Zudem bietet seine Konzeption einen zuverlässigen Bewertungsmaßstab, um sowohl individuelle Handlungen als auch Handlungen, die durch Institutionen vermittelt sind, zu beurteilen. Zentrale Aufgabe des Staates ist deshalb nach Gewirth, die Rechte von Menschen auf Freiheit und Wohlergehen zu schützen und zu befördern.[47] Staatliche Ordnung und Machtausübung sind in diesem Sinne funktional zu rechtfertigen und damit begründungspflichtig.

Moralische Qualität der Sozialen Marktwirtschaft

Kernprämisse der vorliegenden Arbeit ist, dass alle Menschen gleiche (Anspruchs-) Rechte auf die notwendigen Güter Wohlergehen und Freiheit haben. Eine soziale und wirtschaftliche Ordnung, die diese Rechte effektiv schützen kann und Bedingungen für eine nachhaltige Entfaltung von Wohlergehen und Freiheit des Einzelnen bietet, hat einen hohen moralischen Wert. Der historische Vergleich zeigt, dass im 19. und 20. Jahrhundert funktionierende Marktwirtschaften anderen wirtschaftlichen Organisationsprinzipien – wie beispielsweise der Planwirtschaft – in Fragen der Effizienz weit überlegen waren. Das wiederum hat größere Risiken wie beispielsweise das Risiko von Hungersnöten, politischen Aufständen und Bürgerkriegen effektiv abgewehrt. Daher betont Steigleder:

„Es spricht vieles dafür, von einer tiefgreifenden moralischen Relevanz und einer sich davon herleitenden moralischen Qualität einer dauerhaft funktionierenden Marktwirtschaft auszugehen. […] Dies liegt vor allem an der Fähigkeit von Marktwirtschaften, zu

[45] Steigleder (1999), S. 165.

[46] In der französischen Erklärung heißt es deshalb bereits zu Beginn: „Die als Nationalversammlung eingesetzten Vertreter des französischen Volkes haben in der Erwägung, dass die Unkenntnis, das Vergessen oder Verachten der Menschenrechte die alleinigen Ursachen des öffentlichen Unglücks und der Korruption der Regierungen sind, beschlossen, in einer feierlichen Erklärung die natürlichen, unveräußerlichen und heiligen Rechte des Menschen darzulegen, damit diese Erklärung allen Mitgliedern der Gesellschaft stetig vor Augen steht, und sie unablässig an ihre Rechte und Pflichten erinnert, damit die Handlungen der legislativen und der exekutiven Gewalt zu jeder Zeit mit dem Zweck jeder politischen Einrichtung verglichen werden können und dadurch entsprechend geachtet werden […]." Auszug aus der französischen Verfassung von 1789 in deutscher Übersetzung. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2mCGfmo (zuletzt aufgerufen: 20.12.2018).

[47] Steigleder (1999), S. 168.

technischem Fortschritt und dauerhaftem materiellen Wohlstand beizutragen. Dadurch wird es möglich, von Menschen, die in funktionierenden Marktwirtschaften leben, elementare Bedrohungen fernzuhalten bzw. diese Bedrohungen zu begrenzen und verlässlich die Grundlagen zur Befriedigung ihrer Grundbedürfnisse zu sichern. Insofern schaffen Marktwirtschaften wesentliche Voraussetzungen für den effektiven Schutz der Rechte von Menschen. In dieser Perspektive entscheiden Maßnahmen, die Einfluss darauf haben, ob die Funktionsfähigkeit von Marktwirtschaften erhalten bleibt, verbessert, gestört, bedroht oder zerstört wird oder ob sich Marktwirtschaften allererst entwickeln können, über die effektive Gewährleistung der gleichen Rechte der Menschen und sind daher gerechtigkeitsrelevant."[48]

Innerhalb der verschiedenen institutionellen Ausprägungen von Marktwirtschaften wiederum hat sich besonders die Soziale Marktwirtschaft der Bundesrepublik bewährt. Das Ziel, das mit diesem Leitbild verbunden ist, lautet: „Marktwirtschaftliche Effizienz und sozialen Ausgleich so miteinander zu verbinden, dass in der Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik beide Wertorientierungen in ausreichender Qualität und Quantität berücksichtigt werden […]."[49] Dieser feine Balanceakt hat, trotz Herausforderungen bei der konkreten Umsetzung, der Bundesrepublik viele Jahrzehnte des Wohlstandes ermöglicht und den effektiven Schutz der Rechte von Bürgern gewährleistet.

Über diese Erfolge darf aber nicht vergessen werden, dass es sich bei der Marktwirtschaft nach wie vor um eine riskante Ordnung handelt. Die hohe Produktivität geht einher mit enormen Risiken für die Lebensentwürfe von Menschen. Eine besondere Risikoquelle im modernen Kapitalismus sind fragile Finanzmärkte, die von systemrelevanten Banken und exzessiver Kreditschöpfung geprägt sind. Spätestens seit der letzten Finanzkrise ist deutlich geworden, dass daraus systemische Risiken mit großem Zerstörungspotenzial erwachsen. Vor diesem Hintergrund ist es wichtig zu untersuchen, welche Risikoaussetzungen notwendigerweise mit effizienten Marktwirtschaften einhergehen und welche Risikoaussetzungen unverhältnismäßig die Rechte von Menschen verletzen.

Risiko als blinder Fleck

Bei dem Versuch, Risikoaussetzungen mithilfe der Moraltheorie Gewirths in den Blick zu nehmen, fällt eine entscheidende Schwäche seines Ansatzes auf: Risiko und Risikoaussetzungen werden schlicht nicht berücksichtigt. Damit ist seine Theorie jedoch keine Ausnahme. Die meisten ethischen Ansätze beschäftigen sich mit Problemen, die auch in eine deterministische Welt passen

[48] Steigleder, Klaus: Weltwirtschaft und Finanzmärkte, in: Mieth, Corinna / Goppel, Anna / Neuhäuser, Christian (Hrsg.): Handbuch Gerechtigkeit, Stuttgart / Weimar, 2016 c, S. 472.

[49] Quaas, Friedrun: Soziale Marktwirtschaft. Soziale Irenik, Lexikon der Sozialen Marktwirtschaft. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2Ltl6nR (zuletzt aufgerufen: 20.12.2018). Müller-Armack, Alfred: Soziale Irenik, in: Weltwirtschaftliches Archiv, Band 64, 1950, S. 181–203.

würden.[50] Menschliches Handeln ist aber unweigerlich mit Risiken verbunden. Eine moderne Ethik muss daher dieses Phänomen in die Analyse integrieren können, wenn sie Handlungsorientierung bieten können möchte. Welche Herausforderungen es in diesem Zusammenhang gibt, wird im folgenden Unterkapitel skizziert.

5.3 Risiko als Herausforderung für jede moderne Ethik

Klimawandel, nukleare Kriege und der unkontrollierte Kollaps systemrelevanter Banken – die großen Herausforderungen des 21. Jahrhunderts haben alle eines gemeinsam: Sie stellen systemische Risiken globalen Ausmaßes dar. Ein nachhaltiger, gerechter und kluger Umgang mit diesen Risiken ist daher für die Zukunftsfähigkeit moderner Gesellschaften von großer Bedeutung. Die Ethik kann helfen, diesen Umgang zu finden. Dazu muss sie aber vorher zwei entscheidende Hürden meistern.

1. Herausforderung: kein normativer Konsens bezüglich Risikoaussetzungen

Fast jede Entscheidung im Leben wird unter Unsicherheit getroffen.[51] Risiko ist damit *die* Grundkonstante menschlichen Handelns. Diese Tatsache hat die Ethik als wissenschaftliche Disziplin sehr lange ausgeklammert:

„Throughout the history of moral philosophy, moral theorizing has for the most part referred to a deterministic world in which the morally relevant properties of human actions are both well-determined and knowable. In recent years, moral philosophers have in most cases left it to decision theorists to analyse the complexities that the indeterminism of real life gives rise to. Mainstream ethical (and metaethical) theories still focus on deterministic problems; in fact they lack the means to deal with problems involving risk and uncertainty. As far as I can see, ethics still lives in a Newtonian world.“[52]

Der Risikoethiker Sven Ove Hansson diskutiert zwei Gründe für das Festhalten der Ethik an ihrer deterministischen Grundausrichtung.[53] Die erste Begründung lautet, dass jede wissenschaftliche Disziplin Vereinfachungen vornehmen müsse. Da sei die Ethik keine Ausnahme. Vor allem deshalb, weil ethische Dilemmata bereits ohne Risiko sehr komplex seien. In der Tat sind Vereinfachungen eine

[50] Hansson (2013), S. 1.

[51] Unsicherheit bedeutet, dass bestenfalls plausible Zukunftsszenarien angenommen werden können. Ihnen können dabei keine oder keine sicheren Wahrscheinlichkeiten zugeordnet werden. Es ist auch nicht möglich zu bestimmen, ob alle relevanten Variablen berücksichtigt sind.

[52] Hansson, Sven Ove: Ethical Criteria on Risk Acceptance, in: Erkenntnis, Band 59, 2003 S. 291.

[53] Ebd.: (2013), S. 2.

wichtige Voraussetzung wissenschaftlichen Arbeitens. Die Leistungsfähigkeit wissenschaftlicher Disziplinen beruht geradezu auf ihrer Fähigkeit, selektiv Probleme zu bearbeiten. Aber Hansson weist zurecht darauf hin, dass bei ethischen Dilemmata alle erdenklichen Formen von Komplikationen eingebaut werden. Diese sind häufig weitaus weniger praxisrelevant als Risiken. Vor diesem Hintergrund sieht er die Prioritäten falsch gesetzt.[54] Risiko ist nämlich keine Nebensächlichkeit, sondern durchzieht alle menschlichen Entscheidungs- und Handlungssituationen.

Das zweite, häufig vorgetragene Argument lautet, dass es in der Wissenschaft eine Arbeitsteilung gebe: Die Ethik kümmere sich ausschließlich um die moralische Dimension von Entscheidungen. Wenn einmal feststehe, was ethisch richtig ist, kümmere sich u. a. die Entscheidungstheorie für eine kluge Umsetzung der Entscheidung. Dabei müsse Risiko selbstverständlich berücksichtigt werden. Dieses Argument beruht wesentlich auf der Prämisse, dass Risiko *erst* bei der Umsetzung von Handlungen relevant wird. Dieser Annahme widerspricht Hansson entschieden. Für ihn haben Risikoaussetzungen *an sich* schon eine moralische Bedeutung.

Die Position Hanssons lässt sich an einem alltagsnahen Beispiel veranschaulichen: Nehmen wir zwei Autofahrer, die zu Unterrichtsschluss an einer Schule vorfahren. Fahrer A fährt langsam, vorausschauend und schaut häufig in die Spiegel. Kein Kind kommt durch ihn zu Schaden. Fahrer B fährt die gleiche Strecke, aber doppelt so schnell und mäßig auf den Verkehr konzentriert. Sein Blick ist die meiste Zeit auf das Handy gerichtet, weil er gerade eine neue Nachricht erhalten hat. In der Folge schlingert er die Straße entlang. Wie durch ein Wunder wird kein Kind beim Überqueren der Straße verletzt. Ausschließlich vom Ergebnis her betrachtet, sind beide Situationen gleich: Niemand wurde verletzt. Aber kaum jemand würde argumentieren, dass beide Fälle aus moralischer Sicht gleichwertig sind. Der entscheidende Punkt ist, dass es zu einem Schaden *hätte kommen können*, und zwar im zweiten Fall mit *deutlich höherer Wahrscheinlichkeit*, auch wenn diese nicht exakt quantifiziert werden kann. Die Risikoaussetzung hat eine moralische Qualität und die Ethik muss in der Lage sein, diese systematisch zu untersuchen:

> „In order for a moral philosophy to deal adequately with the actual moral problems that we face in our lives, it has to treat risk and uncertainty as objects (or aspects) of direct moral appraisal. This will have the effect of complicating moral analysis, but these are complications stemming from its very subject-matter and are avoidable only at the price of increased distance from actual moral life."[55]

Mit der Berücksichtigung von Risiko haben aber ausgerechnet rechtebasierte Ansätze große Probleme: „Eine Theorie, die an der Sicherung wesentlicher Rechte

[54] Hansson (2013), S. 2.
[55] Ebd.: S. 2.

interessiert ist, scheint im Hinblick auf Situationen des Risikos mit sich selbst in Widerspruch zu stehen.“[56] Schließlich ist es plausibel, dass wenn jemand, der ein Recht darauf hat, nicht geschädigt zu werden, auch ein Recht darauf hat, nicht dem Risiko einer Schädigung ausgesetzt zu werden.[57] Ein striktes Verbot jeglicher Risikoaussetzung aber würde jedes gesellschaftliche Leben unmöglich machen, ebenso wie eine uneingeschränkte Erlaubnis. Die entscheidende Frage lautet daher: Unter welchen Bedingungen sind Risikoaussetzungen moralisch legitim? Rechtebasierte Theorien stehen damit vor dem so genannten *exemption problem*:

„It is a prima facie moral right not to be exposed to risk of negative impact, such as damage to one's health or one's property, through the actions of others. What are the conditions under which this right is overridden, so that someone is allowed to expose other persons to risk?“[58]

Bisher gibt es in diesem Zusammenhang noch keine allgemein anerkannten normativen Kriterien für akzeptable Risikoaussetzungen.[59]

Lösungsansatz für die erste Herausforderung: Steigleder hat einen rechtebasierten Lösungsansatz für das exemption problem entwickelt: „Eine von Rechten ausgehende Risikoethik muss eine doppelte Perspektive verfolgen, nämlich einerseits die Perspektive der Risikotoleranz, die die Freiheit, die Pläne und die Chancen von Handelnden ernst nimmt, und andererseits die Perspektive der Risikoelimination, die Gefahren für die Rechte der von riskanten Handlungen Betroffenen zur Geltung bringt.“[60] Damit baut Steigleder auf Gewirths Moraltheorie auf und erweitert sie risikoethisch. Die Perspektive der Risikotoleranz berücksichtigt die Freiheitsrechte der Akteure. Die Perspektive der Risikoelimination legt ergänzend den Schwerpunkt auf den Schutz des Wohlergehens der von den Handlungen Betroffenen. Vor diesem Hintergrund sieht Steigleder die Aufgabe der Risikoethik darin, zwischen Schutz- und Freiheitsrechten von Akteuren nachhaltig zu vermitteln: „Wenn also die Gleichheit der Rechte des Handelnden und der Betroffenen berücksichtigt wird, dann führt eine von Rechten ausgehende Risikoethik nicht zu einem Verbot aller Risikoaussetzungen, sondern zu einer an der Abwägung der jeweiligen Rechte orientierten Unterscheidung zwischen erlaubten und unerlaubten Risiken.“[61]

Eine Herausforderung der vorliegenden Arbeit ist es deshalb zu prüfen, inwieweit diese Argumentation auch auf systemische Risiken wie das TBTF-

[56] Heinemann (2014), S. 101.

[57] Siehe: Nozick, Robert: Anarchy, State, and Utopia, New York 1974, S. 74. McKerlie, Dennis: Rights and Risk, in: Canadian Journal of Philosophy, Band 16, Ausgabe 02, 1986, S. 239.

[58] Hansson (2003), S. 303.

[59] Hansson (2013), S. 2.

[60] Steigleder (2016 b), S. 441. In Konfliktfällen überwiegen dabei grundlegendere Rechte (beispielsweise auf Leben) die weniger grundlegenden Rechte (beispielsweise auf Eigentum).

[61] Steigleder (2016 b), S. 440–441.

Problem anwendbar ist. Da es sich in diesem Fall um institutionelle Risikoaussetzungen handelt, werden die Rechte von Menschen als Angehörige sozioökonomischer Gruppen betrachtet. Beispielsweise geht es um die Freiheitsrechte von Eigentümern und Managern systemrelevanter Banken, die ein Interesse daran haben, ihre Bank zu vergrößern. Diese müssen abgewogen werden mit den Schutzrechten von Haushalten, die von einer Finanzkrise hart getroffen werden können. Es geht dabei im Kern immer um die gleiche Frage: *Auf welche Weise werden welche und wessen Interessen oder Eigenschaften durch systemische Finanzmarktrisiken berührt?* Die Beantwortung dieser Frage ist auch deshalb so schwierig, weil systemische Risiken aus normativer Perspektive bisher zu wenig beleuchtet worden sind. Speziell über die normative Dimension systemischer Finanzmarktrisiken ist bisher kaum etwas geschrieben worden.

2. Herausforderung: systemische Finanzmarktrisiken normativ kaum untersucht

Die zweite große Herausforderung besteht darin, die Risikoarchitektur des Finanzsystems und die damit verbundene Risikoaussetzung in den Blick zu nehmen. Die wenigen vorhandenen ethischen Arbeiten, die sich mit Finanzmarktrisiken auseinandersetzen, wählen häufig einen mikro-ethischen Ansatz. Sie fragen also danach, wie sich der einzelne Banker oder die einzelne Bank (unter Risiko) verhalten sollten. Das ist zwar wichtig, aber nicht ausreichend.

Erstens sind Finanzmärkte höchst kompetitive, hierarchische Systeme. Wenn sich ein einzelner Bankangestellter weigern sollte, die Gewinnmaximierung mit allen Mitteln voranzutreiben, kann er schlicht ausgetauscht werden. Deshalb folgt das Handeln der Finanzmarktakteure häufig den Anreizstrukturen, die sich aus der Rahmenordnung ergeben. Wenn die Ethik fordert, dass sich der einzelne Angestellte anders verhalten sollte, ohne dabei die Anreizstrukturen in den Blick zu nehmen, hilft das kaum weiter.

Der Fokus auf individuelle Risikoaussetzungen reicht aber auch aus einem zweiten Grund nicht aus: Institutionelle Risikoaussetzungen können die Rechte von Menschen mitunter viel nachhaltiger verletzen als individuelle Handlungen. TBTF-Banken beispielsweise drohen bei einem Kollaps die Rechte von Hunderten von Millionen Menschen gleichzeitig zu verletzen, indem sie weltweit für Arbeitslosigkeit, Hunger und Elend sorgen. Daher ist es dringender denn je, die Makro-Perspektive einzunehmen und systemische Risiken normativ zu untersuchen. Warum das bisher wenig unternommen wurde, hat u. a. auch damit zu tun, dass eine zentrale ethische Kategorie sehr schwer auf systemische Risiken anwendbar ist: Verantwortung.

Systemische Risiken und das Problem der Verantwortung: Verantwortung ist eine Schlüsselkategorie der Ethik. Darunter wird in dieser Arbeit die Pflicht einer „handelnden Peron gegenüber einer anderen Person verstanden, die auf-

grund eines normativen Anspruchs besteht".[62] Der Verantwortungsbegriff, wie er in dieser Arbeit verstanden wird, ist damit in erster Linie zukunftsgerichtet und bezieht sich erst in zweiter Hinsicht auf vergangene Situationen. Drei Bedingungen müssen erfüllt sein, um von Verantwortung sprechen zu können.

1) Objekt der Verantwortung: Es bedarf eines Rechtsträgers, der einen berechtigten normativen Anspruch auf eine Handlung X hat.
2) Subjekt der Verantwortung: Es braucht einen Handelnden, dem als Adressaten die korrespondierende Pflicht zukommt, Handlung X auszuführen.
3) Verantwortungsinhalt: Es braucht eine Handlung X, die klar definierbar und umsetzbar ist.

Am Beispiel von Mutter und Kind wird dieser abstrakte Zusammenhang anschaulicher. Wenige würden bestreiten, dass Mütter (auch Väter) die Verantwortung haben, ihr Kind zu füttern. In dem Fall ist das Kind der Rechtsträger, der einen berechtigten Anspruch hat (Bedingung 1). Dieser normative Anspruch bezieht sich auf eine konkrete Handlung, die des Gefüttert-Werdens (Bedingung 3). Die Mutter hat deshalb die korrespondierende Pflicht (Bedingung 2), das Kind zu füttern. Berechtigt ist der Anspruch, weil jeder Handlungsfähige ein Recht auf Wohlergehen und Freiheit hat. Während die Verantwortungszuschreibung damit auf der individuellen Ebene relativ gut funktioniert, gibt es bei systemischen Risiken große Schwierigkeiten, und zwar bei allen drei Bedingungen.[63]

1) Betroffene unbekannt: Vor Materialisierung des Schadens ist es bei systemischen Risiken relativ schwer zu bestimmen, *wer* zu den Betroffenen gehört. Das bedeutet, dass die Rechtsträger ex ante häufig nicht bekannt sind.
2) Kein eindeutiger Adressat oder das „Schwarze Peter-Spiel": Wenn der Schaden schließlich eintritt, ist nicht klar, auf welcher Ebene die *Verantwortlichen* zu suchen sind. Wer hatte die *korrespondierende Pflicht*, eine bestimmte Handlung auszuführen? Waren es im Falle der Finanzkrise die Marktakteure? Und wenn ja, wer genau? Waren es die Händler, die die strukturierten Produkte verkauft haben? Oder der Vorstand, der die Strategie festgelegt hat? Oder die Ratingagenturen, die für die Produkte Bestnoten ausgestellt haben? Vielleicht aber folgten alle Marktakteure den Anreizstrukturen, und deshalb sind ausschließlich die Politiker und Juristen verantwortlich, die die Rahmenordnung gestaltet haben? Oder sind alle ein bisschen verantwortlich und damit praktisch niemand?[64]

[62] Heinemann (2014), S. 222.
[63] Das heißt nicht, dass es unmöglich wäre, Verantwortungen zu bestimmen. Aber es kann festgehalten werden, dass es häufig nicht eindeutig ist.
[64] Die Punkte zwei und drei diskutierte Heinemann unter „delusion" und „dilution". Siehe: Heinemann (2014), S. 221–226.

3) Unklarer Verantwortungsgegenstand oder das Problem der Verwässerung: Es ist zudem nicht eindeutig, welche Handlungen ganz besonders zur Finanzkrise beigetragen hat. Das liegt an den vielen Wechselwirkungen, die die massive Unsicherheit weiter erhöhen. Deshalb ist auch nicht klar, auf welche konkrete Handlung X vor der Krise ein normativer Anspruch bestanden haben soll. Erschwerend kommt hinzu, dass jeder Einzelne zwar zum Risiko beitragen, aber *keiner alleine* das systemische Risiko verhindern kann.

Insgesamt zeigt sich bereits an diesem kurzen Abriss, dass das Konzept der Verantwortung nicht ohne Weiteres angewendet werden kann auf systemische Risiken. *Wer* genau *gegenüber wem* eine Pflicht *wozu* hat – das ist für Ethiker schwer auszumachen. Die Komplexität systemischer Risiken und der hohe Grad an Unsicherheit erklären u. a. auch, warum diese Art der Risiken bisher selten aus normativer Perspektive analysiert wurden. Auch die vorliegende Arbeit hat keine einfachen Antworten auf diese schwierigen Fragen. Die gute Nachricht ist, dass sie das auch nicht braucht. Sicherlich: Es wäre wünschenswert, wenn die relevanten Akteure ausgemacht und ihre Verantwortung vor Gericht einwandfrei geklärt werden könnte. Intuitiv ist auch klar, dass die CEOs systemrelevanter Banken mehr zur Finanzkrise beigetragen haben als der Leiter einer deutschen Kreissparkasse. Die Frage nach den Schuldigen ist aber für die Fragestellung dieser Arbeit nicht entscheidend. Schuld ist eine zentrale Kategorie des rückwärtsgewandten Verantwortungsbegriffs. In dieser Arbeit ist jedoch vor allem die Verantwortung für die Zukunft wichtig, also der Fokus gilt der Vermeidung katastrophaler Schäden in der nächsten Finanzkrise.[65]

Lösungsansatz für die zweite Herausforderung: Ziel der vorliegenden Arbeit ist es zu prüfen, ob die Risikokonstellation des TBTF normativ gerechtfertigt werden kann – zunächst völlig unabhängig davon, wem welche Schuld zukommt. Es geht also im Kern um eine basale Frage: Ist es zu rechtfertigen, dass systemrelevante Banken existieren? Die normative Beurteilung der Risikoaussetzung durch TBTF-Banken erfolgt dabei auf der Grundlage der Moraltheorie Gewirths und ihrer risikoethischen Erweiterung durch Steigleder. Konkret wird geprüft, wie die Risikokonstellation des TBTF die Rechte auf Freiheit und Wohlergehen von Betroffenen berührt. Dabei werden grundsätzlich Freiheits- und Schutzrechte unterschiedlicher Gruppen von Akteuren berücksichtigt und miteinander abgewogen.

Diskutiert wird dieser Zusammenhang am Fallbeispiel von Lehman Brothers, der bisher größten Bank, die unkontrolliert zusammengebrochen ist. Sollte sich

[65] In Kapitel 7 wird vor allem deshalb auf die einzelnen Akteursgruppen eingegangen, um die Folgen der Globalen Finanzkrise für die Rechte verschiedener Gruppen einschätzen und damit einen Eindruck von der Verteilung der Kosten und Nutzen der Finanzkrise zu gewinnen.

bei der Analyse herausstellen, dass der Kollaps einer TBTF-Bank wie Lehman die Schutzrechte von sehr vielen Menschen und sozialen Gruppen verletzen kann, bedeutet das jedoch nicht direkt, dass TBTF eine unzumutbare Risikoaussetzung darstellt. Es kommt in dem Zusammenhang vor allem auf die Risikoqualität an. Schließlich kann eine Risikoaussetzung, die potenziell die Rechte von Menschen verletzt, funktional gerechtfertigt werden, wenn u. a. gezeigt werden kann, dass TBTF-Banken die Wirtschaft insgesamt effizienter machen und damit mehr Wohlstand schaffen. Mehr Wohlstand wiederum ermöglicht es, die Rechte von Menschen besser zu schützen – eine minimal gerechte Verteilung vorausgesetzt. Diese funktionale Rechtfertigung ist jedoch lediglich eine notwendige Bedingung. Weitere Rechtfertigungsbedingungen und dazugehörige Kriterien müssen erfüllt werden, die im nächsten Kapitel herausgearbeitet werden. Sollte die Analyse jedoch zeigen, dass die Risikoaussetzung durch TBTF-Banken wesentliche risikoethische Kriterien nicht erfüllt, muss diese Risikoaussetzung dringend adressiert werden. Wichtig ist aber zu berücksichtigen, dass jede Regulierung ebenfalls mit Risikoaussetzungen verbunden ist, die nicht leichtfertig in Kauf genommen werden sollten.

Alles in allem kann die risikoethische Untersuchung dieser Arbeit viel zum Verständnis des TBTF-Problems und zu einem effektiven und gerechten Umgang mit systemischen Risiken beitragen. Dazu muss sie nicht erst im Alleingang das Verantwortungsproblem für systemische Risiken lösen.

5.4 Zwischenfazit

In dieser Arbeit wird aus pragmatischen und begründungstheoretischen Gründen von allgemeinen und gleichen Menschenrechten ausgegangen. Pragmatisch lässt sich feststellen, dass Menschenrechte in zahlreichen internationalen Verträgen garantiert sind. Das macht die rechtebasierte Position dieser Arbeit anschlussfähig an die sozialen Systeme Politik und Recht, die maßgeblich die Risikoarchitektur des Finanzsystems gestaltet haben und auch zukünftige Regulierungen anstoßen und umsetzen müssen.

Darüber hinaus sprechen gute Gründe für die Annahme von allgemeinen Rechten von Menschen, was Gewirth mit seiner Moraltheorie gezeigt hat. Ihm zufolge haben alle Menschen gleiche (Anspruchs-) Rechte auf die notwendigen Voraussetzungen, um 1. überhaupt handeln und 2. erfolgreich handeln zu können. Notwendige Voraussetzungen sind dabei Wohlergehen und Freiheit. Beide notwendigen Voraussetzungen sind jedoch stets gefährdet. Vor dem Hintergrund der allgemeinen Verletzlichkeit ist jeder Handlungsfähige logisch genötigt anzunehmen, dass er ein Recht auf diese notwendigen Voraussetzungen hat und anderen die korrespondierende Pflicht zukommt, diese Rechte nicht zu verletzen. Aufgrund der fundamentalen Gleichheit der Rechte aller Menschen ist er

gleichzeitig verpflichtet, ihnen die gleichen Rechte zuzusprechen und in seinem Handeln die konstitutiven Rechte aller anderen Akteure auf Wohlergehen und Freiheit zu berücksichtigen.

Es sind zwei Stärken, die dabei Gewirths Moraltheorie gegenüber anderen rechtebasierten Ansätzen auszeichnen: Erstens stehen die Rechte bei Gewirth in einer Rangfolge. Elementarrechte sind in der Regel grundlegender als Nichtverminderungsrechte und diese sind grundlegender als Zuwachsrechte. Gerade diese Gewichtung erlaubt es ihm, konsistent und überzeugend Konflikte zwischen unterschiedlichen Rechten aufzulösen.

Zweitens kennt sein Ansatz nicht nur negative Pflichten der Nicht-Schädigung, sondern auch positive Pflichten der Hilfe. Letztere sind dabei auf der Mikro-Ebene an strenge Bedingungen geknüpft, um eine Überforderung des Individuums zu vermeiden. Auf der Makro-Ebene ermöglichen sie es gleichzeitig, wohlfahrtsstaatliche Institutionen zugunsten der in ihren Rechten Bedrohten zu rechtfertigen.

Die Moraltheorie Gewirths hat damit große Stärken, aber auch eine entscheidende Schwäche: Sie berücksichtigt Risiko nicht. Dabei handelt es sich bei Risiko um eine Grundkonstante menschlichen Handelns. Die großen Herausforderungen des 21. Jahrhunderts stellen allesamt Risiken globalen Ausmaßes dar: sei es die Bedrohung durch den Klimawandel, die Gefahr eines nuklearen Krieges oder der Zusammenbruch systemrelevanter Banken. Wenn die Ethik als wissenschaftliche Disziplin auch im 21. Jahrhundert relevant bleiben möchte, muss sie systemische Risiken untersuchen können. Es bedarf also einer risikoethischen Erweiterung von Gewirths Theorie. Steigleder hat Gewirths moraltheoretischen Ansatz weiterentwickelt und eine Möglichkeit aufgezeigt, wie rechtebasierte Ethiken Risiko in die Analyse integrieren können. Dazu müssen sie zwischen Schutz- und Freiheitsrechten von Handelnden vermitteln. Diesen Vorschlag nimmt die vorliegende Arbeit auf und versucht sie erstmals auf die Risikokonstellation des TBTF anzuwenden. Ziel ist es zu klären, ob und inwiefern die Existenz von TBTF-Banken und die damit verbundene Risikoaussetzungen überhaupt normativ zu rechtfertigen sind – zunächst unabhängig davon, wer wieviel Schuld an der Existenz dieser Risikosituation trägt. Wenn eine normative Rechtfertigung von TBTF nicht möglich ist, muss geprüft werden, welche Maßnahmen geeignet sind, diese Risikoaussetzung zu beseitigen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass auch jede Regulierung mit Risikoaussetzungen verbunden ist. Wichtig ist schließlich auch, die unternehmerischen Freiheitsrechte nicht willkürlich einzuschränken, weil das die Rechte von Marktakteuren verletzen würde und die Innovationskraft der Wirtschaft behindern könnte.

6. Einführung in die Risikoethik

„Wer den Nutzen hat, muß auch den Schaden tragen.“[1]

Walter Eucken

„If you have the rewards, you must also get some of the risks, not let others pay the price of your mistakes. If you inflict risk on others, and they are harmed, you need to pay some price for it.“[2]

Nassim Taleb

6.1 Grundlagen der Risikoethik

Die Zukunft ist unsicher. Fast jede Entscheidung von Menschen ist daher mit Risiken verbunden. Eine Ethik, die den Anspruch hat, Handlungsorientierung bieten zu können, muss daher mit dem Phänomen Risiko umgehen können. Die Risikoethik ist der Bereich der Angewandten Ethik, der sich systematisch mit der Frage des Risikos beschäftigt. Sie wird im Folgenden anhand ihrer zentralen Begriffe und Unterscheidungen näher vorgestellt.

Individuelles vs. soziales Risiko

Die erste wichtige Unterscheidung der Risikoethik ist die zwischen individuellen und sozialen Risiken. Bei individuellen Risiken sind Risikourheber und Risikobetroffener identisch, so dass es zu keiner Risikoaussetzung kommt. Ein Beispiel dafür ist ein Investor ohne familiäre Verpflichtungen, der einen Großteil seines Vermögens in hochriskante Finanzprodukte investiert. Gegenstand der Ethik ist dieser Fall höchstens dann, wenn Pflichten gegen sich selbst angenommen werden. Besteht hingegen diese Pflicht nicht, so sind individuelle Risiken kein Gegenstand der Ethik.[3] In dieser Arbeit spielen individuelle Risiken keine Rolle.

Für die Risikoethik relevant hingegen sind die Entscheidungen, die auch für andere Personen oder ausschließlich für Dritte negative Folgen haben können.

[1] Eucken, Walter: Grundsätze der Wirtschaftspolitik, Tübingen 2004 [1954], S. 279.
[2] Taleb, Nassim: Skin in the Game. Hidden Asymmetries in Daily Life, New York 2018, S. 4.
[3] Heinemann (2014), S. 67.

Kurz: Es geht um die sozialen Risiken. Ihr zentrales Charakteristikum ist, dass sie stets mit Risikoaussetzungen (risk impositions) verbunden sind. Diese mögen zuweilen relativ harmlos sein: Beispielsweise, wenn jemand leicht erkältet in den Bus steigt und andere Passanten einem geringen Ansteckungsrisiko aussetzt. In anderen Fällen können sie verheerend wirken: Zum Beispiel, wenn ein Jugendlicher betrunken Auto fährt und einen tödlichen Unfall riskiert. Daher gilt: „Im Mittelpunkt jeder ethischen Beurteilung von Risiken steht deren Zumutungscharakter."[4] Judith Thomson hat als eine der Ersten systematisch über die ethische Bedeutung von Risiko nachgedacht.[5] In ihrer Analyse unterscheidet sie zwei Fälle sozialer Risikoaussetzungen:

1) *Reine Risikoaussetzungen („pure risk imposition"):* Die Handlung einer Person A führt dazu, dass sich die Wahrscheinlichkeit für Person B erhöht, einen Schaden zu erleiden. A schädigt aber B nicht direkt. Eine solche Risikoaussetzung bzw. Risikoübertragung findet statt, wenn beispielsweise eine Putzkraft versehentlich eine offene Flasche mit chemischem Reiniger auf dem Boden liegen lässt, obwohl ein zweijähriges Kind im Raum spielt. Durch ihre Handlung schadet sie dem Kind nicht direkt, erhöht aber das Risiko, dass das Kind an die Flasche gelangt und durch die Chemikalien geschädigt wird.
2) *Unreine Risikoaussetzungen („impure risk imposition"):* In diesem Fall schädigt Person A einer Person B direkt. Dieser Schaden erhöht wiederum die Wahrscheinlichkeit für einen späteren, ebenfalls großen Schaden. Ein Beispiel ist das Attentat auf Rudi Dutschke, einen Wortführer der deutschen Studentenbewegung. Dutschke wurde 1968 mehrfach angeschossen. Er überlebte den Anschlag schwer verletzt. 11 Jahre später ertrank er in der Badewanne durch einen epileptischen Anfall, einer Spätfolge des Anschlages. Diese Form der „impure risk imposition" beinhaltet eine zweifache Verletzung von Rechten: zum einen durch den direkten Schaden durch den Anschlag und zum anderen durch die Risikoübertragung als Folge der schweren Verletzung.

In der vorliegenden Arbeit werden ausschließlich reine Risikoübertragungen (pure risk impositions) untersucht, weil sie die entscheidende Form der Risikoaussetzung auf Finanzmärkten darstellen. Innerhalb der Risikoaussetzungen wiederum geht es ausschließlich um diejenigen Handlungen, die – unter Bedingungen der Gewissheit – moralisch nicht erlaubt sind. Es ist beispielsweise verboten, Passanten mit dem Auto direkt zu überfahren. Ist es aber auch moralisch verboten, Menschen einem geringen Risiko eines tödlichen Unfalles aus-

[4] Wagner, Bernd: Prolegomena zu einer Ethik des Risikos. Grundlagen, Probleme, Kritik, Düsseldorf 2003, S. 5.

[5] Thomson, Judith Jarvis: Imposing Risks, in: Gibson, Mary (Hrsg.): To Breathe Freely. Risk, Consent, and Air, New Jersey 1985, S. 124–140.

zusetzen? Wer geneigt ist, das zu bejahen, sollte zumindest berücksichtigen, dass Menschen genau das jeden Tag millionenfach im Straßenverkehr tun.[6]

Ebenfalls verboten ist es, Menschen direkt mit einer tödlichen Krankheit anzustecken. Aber wie ist es zu beurteilen, wenn jemand eine andere Person dem Risiko einer tödlichen Erkrankung aussetzt? Stellen wir uns dazu einen Patienten vor, der im Krisengebiet angeschossen wird und zu verbluten droht. Er braucht dringend eine Bluttransfusion, ohne die er in einer Stunde stirbt. Der behandelnde Arzt hat noch eine letzte Blutkonserve, von der er aber weiß, dass sie aus einer benachbarten Stadt kommt, in der der Anteil an HIV-kranken Menschen relativ hoch ist. Ist es moralisch vertretbar, wenn der Arzt den sicheren Tod des Patienten dadurch abzuwenden versucht, dass er ihm die Blutkonserve gibt? Wohlwissend, dass er seinen Patienten damit einem erhöhten Risiko einer HIV-Erkrankung aussetzt?

Schließlich noch ein ökonomisches Beispiel: Es ist verboten, Menschen zu bestehlen. Ist es aber auch verboten, sie einem sehr hohen Risiko auszusetzen, einen beträchtlichen Vermögensverlust zu erleiden? Nehmen wir das Beispiel einer Bank, die Derivate anpreist, von denen sie genau weiß, dass sie eine sehr hohe Ausfallwahrscheinlichkeit haben. Sind das Bewerben und Verkaufen der Derivate moralisch problematische Handlungen? Gehen wir noch einen Schritt weiter: Wie sieht der Fall aus, wenn die Bank nicht nur die Produkte anpreist, sondern gleichzeitig auch – ohne Wissen der Kunden – auf den Ausfall genau dieser Produkte wettet?

Alle drei Beispiele beinhalten komplexe und vielschichtige Fragen, die auf eine zentrale Herausforderung moderner Gesellschaften verweisen: Begründet bestimmen zu können, welche Formen der Risikoaussetzungen normativ zumutbar sind und welche nicht. Die Risikoethik kann helfen, diese Herausforderung zu analysieren und zu bewerten. Schließlich betreffen sie ihren inhaltlichen Kern:

> „Wenn danach gefragt wird, welche Risiken anderen zugemutet werden können und dürfen, so wird damit explizit eine der Grundfragen der Ethik des Risikos gestellt. Die Risikoethik untersucht, unter welchen Voraussetzungen bestimmte Risiken nicht eingegangen werden dürfen bzw. Dritte nicht oder zumindest nicht ohne Weiteres bestimmten Risiken ausgesetzt werden dürfen."[7]

Die Risikoethik als Teilgebiet der Angewandten Ethik hat das Ziel, Theorien und Kriterien zu entwickeln, mit denen moralisch akzeptable von inakzeptablen Risikoaussetzungen unterschieden werden können.

[6] Autofahren ist ein zugegebenermaßen kontroverses Thema und wird unter A2-Risiken im nächsten Abschnitt behandelt. Wichtig an dieser Stelle ist zu betonen, dass aus der bloßen Tatsache, dass diese Form von Risikoaussetzung jeden Tag erfolgt, nicht automatisch gefolgert werden kann, dass sie auch moralisch legitim ist.

[7] Heinemann (2014), S. 14.

Ex ante-Perspektive vs. ex post-Perspektive

Die Risikoethik muss Entscheidungssituationen untersuchen und bewerten können, bevor der Schaden sich materialisiert. Ohne die ex ante-Perspektive kann sie nämlich keine Handlungsorientierung bieten. Dabei muss gelten: „Die Bewertung sollte uns auch dann noch als richtig erscheinen, wenn wir wissen, wie sich die Dinge entwickelt haben.“[8] Um das zu veranschaulichen, stellen wir uns einen LKW–Fahrer vor, der mit seinem Kollegen zusammen eine Ladung an Kühlschränken ausliefern soll. Es herrscht hoher Termindruck. Der Zielort ist glücklicherweise nicht mehr weit entfernt, liegt aber jenseits der Schlucht, über die eine alte Hängebrücke führt. Der Beifahrer ist die gesamte Nacht durchgefahren und schläft gerade tief und fest. Ein Schild vor der Brücke informiert den Fahrer, dass die maximale Tragkraft der Brücke 25 Tonnen beträgt. Er weiß, dass der LKW an diesem Tag insgesamt 26 Tonnen schwer ist. Soll er die Überfahrt dennoch wagen und damit einen Absturz riskieren? Oder sollte er sich weigern und damit riskieren, dass er entlassen wird?

Was sollte ein Risikoethiker in dieser Situation tun? Es hilft, sich vor Augen zu führen, was er in dieser Situation auf jeden Fall *nicht* tun sollte. Er sollte nicht erst warten, bis der LKW-Fahrer erfolgreich die Schlucht überquert hat, um die Entscheidung als moralisch richtig zu bezeichnen oder schlimmer noch: abwarten, bis der LKW in die Tiefe gestürzt ist, um auf der Beerdigung des Fahrers und Beifahrers zu betonen, wie unmoralisch die Entscheidung war. Es ist leicht zu sehen, dass eine solche ex post-Beurteilung relativ nutzlos ist. Das bedeutet also, dass der Risikoethiker mit vor die Schlucht treten und sich auf die Komplexität einer Entscheidung unter Unsicherheit einlassen muss. Kurz: Er muss stets die ex ante-Perspektive einnehmen, wenn er Handlungsorientierung bieten können möchte.

Mit der ex ante-Perspektive hängt ein zweiter wichtiger Punkt zusammen: Risikoaussetzungen sind nicht nur dann problematisch, wenn der Schaden eintritt. Auch die Risikoaussetzung *an sich* ist bedeutsam und ein wichtiger Gegenstand der Risikoethik. Die Rechte des schlafenden Beifahrers können auch dann verletzt werden, wenn es gar nicht zum Schaden kommt. Schließlich besteht eine realistische Möglichkeit eines tödlichen Schadens. Es gilt:

> „Risiken sind in erster Linie epistemischer Natur. Sie stellen mögliche Wirkungen oder Ereignisse dar, von denen wir als Handelnde aufgrund unserer epistemischen Situation ausgehen müssen. Wir verfügen nicht über ein ausreichendes Wissen darüber, was der Fall ist oder sein wird, aber wir haben genügend Hinweise darauf, was der Fall sein könnte. Deshalb müssen wir mit der Möglichkeit rechnen, dass andere Personen durch bestimmte Handlungen von uns oder durch bestimmte von uns beeinflussbare Konstellationen geschädigt werden.“[9]

---

[8] Steigleder (2016 b), S. 439.
[9] Steigleder (2016 b), S. 438.

In dem LKW-Beispiel besteht die realistische Möglichkeit, dass die Brücke einbricht und beide Insassen in den Tod stürzen. Daher darf der Fahrer aus moralischen Gründen die Brücke nicht überqueren. Schließlich ist das Recht auf Leben das grundlegendste und wichtigste Recht. Das bedeutet auch, dass es Vorrang hat vor allen anderen Überlegungen – etwa die Sorge vor einer Entlassung. Aber angenommen, der Fahrer fährt trotzdem über die Brücke und – wie durch ein Wunder – stürzt die Brücke nicht ein. Ex post betrachtet, erscheint dies als die beste aller Welten: Die beiden Fahrer sind unverletzt, die Ware ist pünktlich am Bestimmungsort und auch der Arbeitgeber ist zufrieden. Wäre es in diesem Fall eine moralisch unproblematische Entscheidung? Die kurze Antwort: Nein. Die etwas ausführlichere Antwort: Es hätte realistischerweise zum Schaden kommen können. Das heißt, dass die Wahrscheinlichkeit für den Einsturz nicht zu vernachlässigen war (auch wenn nicht exakt bestimmbar) und der damit verbundene Schaden aller Voraussicht nach tödlich. Daher war die Risikoaussetzung *an sich* nicht moralisch zumutbar – unabhängig vom konkreten Ausgang.

Individuelle Risikoaussetzungen vs. institutionelle Risikoaussetzungen

Eine weitere sehr wichtige risikoethische Unterscheidung betrifft die Unterscheidung zwischen Risikoaussetzungen, die durch spontanes menschliches Handeln herbeigeführt werden und Risikoaussetzungen, die regelgeleitet entstehen, und zwar durch die Architektur der Institutionen einer Gesellschaft. Ein Beispiel für Ersteres ist, wenn jemand sich angetrunken hinter das Steuer seines Wagens setzt und damit Passanten einem deutlich erhöhten Unfallrisiko aussetzt. Diese Form der individuellen Risikoaussetzung ist moralisch sehr problematisch, spielt aber für die risikoethische Betrachtung dieser Arbeit keine Rolle.

Im Fokus stehen vielmehr die institutionellen Risikoaussetzungen. Sie sind das Ergebnis politischer, ökonomischer und juristischer Entscheidungen darüber, welche Risikokonstellationen eine Gesellschaft akzeptieren möchte, wer im Schadensfall haften und wer kompensiert werden muss. TBTF-Banken gehören dabei zu den wichtigsten institutionellen Risikoaussetzung unseres Finanzsystems. Diese Banken schließen jeden Tag gesellschaftlich nützliche Geschäfte ab, gehen daneben aber auch sehr hohe spekulative Risiken ein. Gelingen diese Wetten, machen Top-Manager und Großaktionäre sehr hohe Profite. Wenn sich jedoch ein extremer Schaden materialisiert, der deutlich wahrscheinlicher ist als nach den ökonomischen Risikomodellen berechnet, haben sie die Möglichkeit, die Kosten mit dem Argument des TBTF an den Staat weiterzureichen. Das liegt an der Risikoarchitektur des Banken- und Finanzsystems sowie den systemrelevanten Funktionen von Banken. Das TBTF-Problem ist jedoch nicht naturgesetzlich vorgegeben. Es ist vielmehr das Resultat menschlicher Entscheidungen und Verhandlungen darüber, wie Geld, Kredit und Haftung in einer

Gesellschaft organisiert werden soll. Kurz: Risikokonstellationen wie TBTF sind ein Politikum.

Erschwerend kommt hinzu, dass in hochvernetzen Gesellschaften zu jeder Zeit unzählige Risikoaussetzungen parallel existieren. Damit ist eine wesentliche normative Frage verbunden:

> „Since many different risk constellations usually exist simultaneously, the relevant question to ask is often the following: the elimination or reduction of (or the risk of) which risk constellation should receive priority and which risk constellations may or must be tolerated, at least for the time being?“[10]

Nach der Finanzkrise wurde offensichtlich, wie verheerend systemische Finanzmarktrisiken sein können. Die öffentliche Kritik war ein deutliches Zeichen dafür, dass die Selbstverständlichkeit erschüttert wurde, mit der Kredit, Risiko und Haftung in modernen Banken- und Finanzsystemen organisiert werden. Die „unsichtbare Hand“, die für die effiziente und reibungslose Allokation sorgen sollte, wurde zunehmend angezweifelt.

Risikoethik vs. Ethik der Vorsorge

Bei der Frage des ethischen Umgangs mit Risiken, vor allem im Zusammenhang mit katastrophalen Umwelt- und Technologierisiken, fällt häufig ein Stichwort: das Precautionary Principle (PP). Dieses Prinzip wird im Deutschen in der Regel mit Vorsorgeverantwortung übersetzt. Die Kommission für Wissenschaftsethik der UNESCO versteht den Kern des Prinzips folgendermaßen: „When human activities may lead to morally unacceptable harm that is scientifically plausible but uncertain, actions shall be taken to avoid or diminish that harm.“[11] Das PP soll also dort zum Einsatz kommen, wo Menschen beschränktes Wissen haben, aber gleichzeitig mit großen Risiken konfrontiert sind. Diese können durch Kernreaktoren entstehen, aus der Entwicklung künstlicher Intelligenz herrühren oder auch durch den Klimawandel verursacht werden.

Der Diskurs um das PP hat dabei vor allem mit dem klassischen Werk „Prinzip Verantwortung“ von Hans Jonas Auftrieb gewonnen.[12] Darin entwickelte Jonas die „Heuristik der Furcht“ bzw. den „Vorrang der schlechten vor der guten Prognose“, die den Menschen in Situationen der Unsicherheit in Bezug auf katastrophale Risiken anleiten sollten. Anhänger dieses Prinzips fordern seither, dass bestimmte Risiken nicht gewagt werden sollten, weil ihr potenzieller Schaden jedes vorstellbare Maß überschreiten kann. Kritiker hingegen sehen

[10] Steigleder (2018), S. 476.

[11] Siehe: The Precautionary Principle, Sondermagazin der UNESCO, World Commission on the Ethics of Scientific Knowledge and Technology (COMEST), 2005, S. 14.

[12] Jonas, Hans: Das Prinzip Verantwortung. Der Versuch einer Ethik für die technische Zivilisation, Frankfurt am Main 2003 [1979].

darin ein irrationales Hemmnis von Innovation. In diesem Spannungsfeld bewegt sich der Diskurs seitdem, wobei es viele vielversprechende Versuche gibt, das Prinzip zu verfeinern.[13]

Da es sowohl bei der Risikoethik als auch beim PP um die Frage des ethischen Umgangs mit Risiken geht, werden sie häufig gleichgesetzt. Das jedoch wäre zu voreilig. Steigleder betont vielmehr, dass das PP ein Überbrückungsprinzip bzw. ein „Notnagel" ist. Dieser Notnagel füllt die Lücke aus, die daraus entsteht, dass es noch keine ausgereifte rechtebasierte Risikoethik gibt: „The introduction of principles of precaution can be understood as an attempt to bridge the difficulties rights-based and other moral theories have with risk ethics, without having to close the gap of risk ethics."[14] Steigleder betont, dass es zwar vielversprechende Ansätze des PP gibt, dass aber auch diese durch zwei Nachteile geprägt sind:

> „On the one hand, the convincing proposals focus on possible catastrophes. Although this constitutes an important and urgent perspective, it may nevertheless lead to a somewhat lopsided picture. For an adequate normative evaluation of climate change and the required policies and actions, it might be important that even many harms must not be risked that do not have a catastrophic dimension. On the other hand, the application conditions of convincing precautionary principles are multiple, without it always being clear how the conditions are connected and justified."[15]

Nach Steigleder ist das PP erstens vor allem auf katastrophale Risiken fokussiert, was die Betrachtung der Risikosituation verzerrt. Das kann dazu führen, dass die Risikoaussetzung an sich völlig aus dem Blickfeld gerät, obwohl die Risikoaussetzung für sich genommen schon ein wichtiger Gegenstand der risikoethischen Prüfung ist. Das gilt ganz besonders für Finanzmärkte und die mit ihnen verbundenen Risiken:

> „Aus ethischer Sicht sind jedoch nicht nur eingetretene Schäden durch risikobehaftete Produkte und Handlungen auf Finanzmärkten von Bedeutung. Vielmehr gilt es schon im Hinblick auf den Umgang mit Finanzmarktrisiken selbst, d. h. *ex ante*, danach zu fragen, ob bereits das Eingehen der Risiken moralisch gerechtfertigt werden kann: Welchen Finanzrisiken dürfen wir andere Personen aussetzen? Von welchen Faktoren hängt die Akzeptabilität der Risiken und der Risikoübertragung ab? Wie können Risikoübertragungen ex ante angemessen reguliert werden?[16]

Zweitens sind die Anwendungsbedingungen und Interpretationen des PP nicht eindeutig, so dass dieses Prinzip nicht immer einen klaren Leitfaden für konkrete Risikosituationen liefern kann. Die Risikoethik hingegen hat den Vorteil,

---

[13] Siehe u. a.: Steel, Daniel: Philosophy and the Precautionary Principle. Science, Evidence, and Environmental Policy, Cambridge 2015. Hartzell, Lauren: Rethinking the Precautionary Principle and its Role in Climate Change Policy, Stanford 2009.

[14] Steigleder, Klaus: Climate risks, climate economics, and the foundations of rights-based risk ethics, in: Journal of Human Rights, Band 15, Ausgabe 02, 2016 a, S. 253.

[15] Steigleder (2016 a), S. 253.

[16] Heinemann (2014), S. 14.

dass sie die Risikoaussetzung als eigenständigen ethischen Gegenstandsbereich untersuchen kann und sich nicht ausschließlich auf die katastrophalen Risiken konzentriert. Hinzu kommt, dass sie das Potenzial hat, auch für Situationen der Unsicherheit einen Katalog an risikoethischen Kriterien zu liefern und damit die Analyse und Entscheidung anleiten zu können. Bis dieses Ziel jedoch erreicht ist, muss noch viel risikoethische Grundlagenarbeit geleistet werden. Wichtige Schritte auf diesem Weg hat Steigleder unternommen, indem er die rechtebasierte Moraltheorie Gewirths um die Dimension des Risikos erweitert hat.

6.2 Steigleders risikoethische Erweiterung der Moraltheorie Gewirths

Gewirth hat mit seiner Moraltheorie überzeugend begründet, warum alle Menschen gleiche und unveräußerliche Rechte haben. Steigleder setzt an diesem Punkt an und erweitert Gewirths Theorie um die Dimension des Risikos:

> „Wenn also die Gleichheit der Rechte des Handelnden und der Betroffenen berücksichtigt wird, dann führt eine von Rechten ausgehende Risikoethik nicht zu einem Verbot aller Risikoaussetzungen, sondern zu einer an der Abwägung der jeweiligen Rechte orientierten Unterscheidung zwischen erlaubten und unerlaubten Risiken.“[17]

Nach Steigleder muss eine rechtebasierte Risikoethik nicht jede Risikoaussetzung verbieten. Sie sollte das auch nicht tun, denn ein allgemeines Verbot würde die Freiheitsrechte von Akteuren verletzen:

> „Just as the rights of a recipient of the actions of others are violated by the impositions of certain risks, the rights of an agent are violated when she is not allowed to impose certain risks on others. For risks are ubiquitous and almost any action involves risk impositions. If an agent were not allowed to impose any risks on others, this would gravely restrict her ability to lead her life. Therefore, the potential effects of the prohibition of risk impositions must be weighed up with the potential effects of the imposition of these risks on others. This will allow to delineate morally permissible and impermissible risk impositions.“[18]

Eine angemessene risikoethische Theorie sollte in der Lage sein, die Freiheits- und Schutzrechte von Menschen miteinander abzuwägen. Vor diesem Hintergrund ist eine große Stärke der Moraltheorie Gewirths, dass sie explizit die Rechte von Menschen in eine Rangordnung bringt – gewichtet danach, wie essenziell sie für die Handlungsfähigkeit sind. So betont Steigleder:

---

[17] Steigleder (2016 b), S. 440–441.

[18] Steigleder, Klaus: On the Criteria of the Rightful Imposition of Otherwise Impermissible Risks, in: Ethical Perspectives, Band 25, Ausgabe 03, 2018, S. 471–472

„Ich gehe davon aus, dass alle Personen gleiche Rechte auf die notwendigen Voraussetzungen handelnder Selbstverwirklichung haben und dass diese Voraussetzungen, je nachdem wie unentbehrlich sie für handelnde Selbstverwirklichung sind, untereinander eine Rangordnung aufweisen. Entsprechend kann situativ ein grundlegenderes Recht, wie etwa das Recht auf Leben, des einen Handelnden ein weniger basales Recht, wie etwa das Recht auf (nicht lebensnotwendiges) Eigentum, eines anderen Handelnden überwiegen.“[19]

Diese situative Gewichtung von Rechten ermöglicht es, bei Konflikten zwischen unterschiedlichen Formen der Risikoaussetzung zu vermitteln. In manchen Situationen sind dabei die vom Risiko betroffenen Rechte so elementar und für die Handlungsfähigkeit des Menschen so wichtig, dass die Schutzrechte des Rezipienten überwiegen. In anderen Situationen ist der potenzielle Schaden für die Betroffenen so gering oder so unwahrscheinlich, dass die Freiheitsrechte der Akteure im Mittelpunkt stehen. Vor diesem Hintergrund differenziert Steigleder in seiner normativen Klassifikation der Risikoaussetzungen zwischen Akteurs-Risiken (A-Risiken) und Rezipienten-Risiken (R-Risiken):

„*A-Risiken* sind Risiken, für die gilt, dass es einem Handelnden moralisch erlaubt ist, andere Personen diesen Risiken auszusetzen, weil ein Verbot die Rechte der Betroffenen unangemessen privilegieren würde. *R-Risiken* sind Risiken, für die gilt, dass es einem Handelnden grundsätzlich verboten ist, andere Personen (die Betroffenen, Rezipienten) diesen Risiken auszusetzen, weil eine Erlaubnis die Rechte der Handelnden unangemessen privilegieren würde. Man mag gegen diese Klassifikation einwenden wollen, dass sie nicht weiterführt, weil sie nur die Unterscheidung zwischen erlaubten und unerlaubten Risiken reproduziert. Dies ist jedoch nicht der Fall, weil R-Risiken nur grundsätzlich verbotene Risiken sind, es also auch erlaubte R-Risiken gibt. Vor allem aber macht die Klassifikation *Gründe* für die Erlaubnis oder das Verbot bestimmter Risiken geltend. Eine von Rechten ausgehende Risikoethik muss eine doppelte Perspektive verfolgen, nämlich einerseits die Perspektive der Risikotoleranz, die die Freiheit, die Pläne und die Chancen von Handelnden ernst nimmt, und andererseits die Perspektive der Risikoelimination, die Gefahren für die Rechte der von riskanten Handlungen Betroffenen zur Geltung bringt.“[20]

Steigleder unterscheidet insgesamt zwei Formen von A-Risiken und vier Formen von R-Risiken. Er erhebt damit keinen Anspruch auf Vollständigkeit, kann aber mit seiner Klassifikation bereits einen Großteil der risikoethisch relevanten Risikoaussetzungen beschreiben. Diese Einteilung ist sowohl auf individuelle als auch institutionelle Risikoaussetzungen anwendbar, was für die Fragestellung dieser Arbeit sehr relevant ist. Sie wird daher im folgenden Abschnitt genauer vorgestellt.

[19] Steigleder (2016 b), S. 441.
[20] Steigleder (2016 b), S. 441.

Akteurs-Risiken oder Fokus auf die Freiheitsrechte von Handelnden

Bei A-Risiken handelt es sich um Risikoaussetzungen, deren Verbot die Freiheitsrechte von Handelnden unverhältnismäßig beschränken würde. Zu den A1-Risiken zählen die marginalen Risiken und die Restrisiken.

A1-Risiken – marginale Risiken: A1-Risiken sind zumutbar, weil sie „entweder in relativ geringen oder in mehr oder weniger vollständig kompensierbaren möglichen Schädigungen bestehen."[21] A1-Risiken umfassen also vor allem materielle Schäden, die nach Steigleder unter folgenden vier Bedingungen zumutbar sind:

1) „Die Risikoaussetzungen sind nicht Teil der Handlungsbegründung. Der Handelnde unternimmt die Handlung nicht, um einen anderen oder andere (beispielsweise eines gewissen Kitzels wegen) einem Risiko auszusetzen.
2) Der Handelnde setzt andere nicht leichtfertig den fraglichen Risiken aus, obwohl er die Risikoaussetzung leicht (was die mögliche Schädigung oder die Wahrscheinlichkeit der Schädigung anbelangt) minimieren könnte.
3) Der Handelnde kann für einen großen Teil (allerdings nicht für alle) A_1-Risiken davon ausgehen, dass sich die mit seinen Handlungen verbundenen Risiken eher nicht materialisieren werden.
4) Falls sich die Risiken (doch) materialisieren, sind die Schädigungen für die Betroffenen zumutbar. Denn ein Verbot der Handlungen, mit denen die fraglichen möglichen Schädigungen verbunden sind, würde den Handelnden in stärkerem Maße in seinen Rechten einschränken, als der Betroffene durch die Schädigungen in seinen Rechten tangiert wird."[22]

Steigleder unterstreicht, dass der letzte Punkt für A_1-Risiken ausschlaggebend ist. Es liegt also vor allem an der sehr geringen potenziellen Schadenshöhe der Risikoaussetzung, warum ein allgemeines Verbot dieser Form von Risikoaussetzung die Freiheitsrechte von Akteuren verletzen würde. Davon kann aber nur ausgegangen werden, wenn die Punkte eins und zwei erfüllt sind.[23]

Ein alltagsnahes Beispiel für ein A1-Risiko ist, wenn ein Reisender mit einem Rollkoffer am Bahnhof unterwegs ist und diesen hinter sich herzieht. Es besteht ein geringes Risiko, dass jemand sich an dem Koffer stößt oder stolpert. Insgesamt aber ist das Schadenspotenzial sehr gering und der durch die Benutzung

[21] Steigleder (2016 b), S. 441.
[22] Ebd.: S. 441–442.
[23] Wichtig ist jedoch zu berücksichtigen, dass mit dem Verbot leichtfertiger Risikoaussetzungen (Punkt zwei) nicht das Gleiche gemeint ist, wie mit den Sorgfaltspflichten, die noch im Zusammenhang mit Restrisiken (A2-Risiken) vorgestellt werden. In Bezug auf A1-Risiken hebt Steigleder hervor: „Eine solche Vorsicht wird im Zusammenhang mit A_1-Risiken zuweilen gar nicht möglich sein, vor allem aber ist sie normativ gesehen nicht erforderlich, da dies die Handlungsfreiheit des Handelnden unangemessen einschränken würde." Steigleder (2016 b), S. 442.

von Rollkoffern verbundene Freiheitsgewinn für Akteure so bedeutend, dass die Risikoaussetzung zumutbar ist. Aufgrund des sehr geringen Schadenspotenzials sind daher keine besonderen Sorgfaltspflichten zu berücksichtigen.[24] Anders sieht es bei den A2-Risiken aus.

A2-Risiken – Restrisiken: Die A2-Risiken beziehen sich ausnahmslos auf Handlungen, bei denen die Schädigungen für die Betroffenen gravierend sein können, also potenziell schwere Verletzungen oder gar den Tod nach sich ziehen. Ein Beispiel für A2-Risiken ist das Autofahren. Wenn sich der Schadensfall materialisiert, kann es sein, dass ein Passant verletzt oder sogar getötet wird. Im schlimmsten Fall werden sogar mehrere Personen auf einmal getötet. Es ist jedoch, bei Beachtung der Sorgfaltspflichten, davon auszugehen, dass sich der Schaden in den meisten Fällen nicht materialisiert. Oder wie es Steigleder formuliert:

> „Die These ist, dass es, bestimmte Regulierungen und Rahmenbedingungen des Straßenverkehrs vorausgesetzt, möglich ist, so Auto zu fahren, dass man davon ausgehen kann, dass man, soweit es an einem selbst liegt, niemanden durch das Fahren des Autos schädigen wird. Gleichwohl kann auch der vorsichtige Autofahrer dies nicht völlig ausschließen."[25]

Bei A2-Risiken ist es zwar nicht möglich, die Materialisierung des Schadens auszuschließen, aber bei Beachtung der Sorgfaltspflichten ist die Wahrscheinlichkeit sehr hoch, dass kein Schaden eintreten wird. Gleichzeitig erweitern A2-Risiken wie das Autofahren die Handlungs- und Entfaltungsmöglichkeiten von Menschen beträchtlich. Auch die Entfaltungsmöglichkeiten derjenigen, die nicht selbst fahren, aber den Bus oder das Taxi benutzen. Selbst diejenigen, die kategorisch keine Fahrzeuge nutzen, profitieren von der sozialen Praxis, denn die Supermärkte und Kleidungsgeschäfte, in denen sie einkaufen, werden in der Regel auch mithilfe von Fahrzeugen beliefert.

A2-Risiken sind also zumutbar, weil mit ihnen ein sehr großer Freiheitsgewinn für alle Menschen einhergeht und realistischerweise zu erwarten ist, dass sich die Schäden nicht materialisieren, wenn die Sorgfaltspflichten eingehalten werden. Wichtig aber ist, dass diese Argumentation von den Alternativen abhängt. Wenn zukünftig autonom fahrende Fahrzeuge die gleichen Freiheitsgewinne bieten, aber für deutlich weniger Verkehrstote sorgen, kann es moralisch geboten sein, das Autofahren durch Menschen zu verbieten. Zudem sei betont, dass sich die Argumentation der Restrisiken nicht auf Risikoaussetzungen durch Großtechnologien – wie die durch Atomkraftwerke – bezieht, bei der auf einen Schlag Millionen von Menschen geschädigt werden können. Darauf wird noch im Rahmen der R4-Risiken eingegangen.

---

[24] Das bedeutet aber im Umkehrschluss nicht, dass man leichtsinnig werden dürfte.
[25] Steigleder (2016 b), S. 442.

Rezipienten-Risiken oder Fokus auf die Schutzrechte von Betroffenen

Bei R-Risiken stehen die Schutzrechte der Betroffenen im Mittelpunkt, weil die zugrundeliegenden Handlungen mit Risiken verbunden sind, die häufig schwerwiegende bis tödliche Verletzungen nach sich ziehen können. Gleichzeitig reichen die Sorgfaltspflichten in der Regel nicht aus, um davon ausgehen zu können, dass sich das Risiko nicht materialisiert. Prima facie sind R-Risiken daher verboten. Es gibt aber Rechtfertigungsbedingungen, unter denen R-Risiken durchaus erlaubt sein können. Bevor auf diese eingegangen wird, werden zunächst die vier unterschiedlichen Arten von R-Risiken vorgestellt, die Steigleder unterscheidet.

R1-Risiken – Risikoaussetzungen als Selbstzweck: Als R1-Risiken gelten alle Formen der Risikoaussetzungen, die anderen als Selbstzweck zugemutet werden – beispielsweise aufgrund des damit verbundenen Nervenkitzels. Stellen wir uns dazu einen Ingenieur vor, der eine Russische-Roulette-Maschine entwickelt hat, die auf Knopfdruck einen Schuss mit einer Wahrscheinlichkeit von 1:100.000 abfeuern kann.[26] Der Erfinder ist so begeistert von seinem Werk, dass er beschließt, diese Maschine an seinem schlafenden Mitbewohner auszuprobieren. Wie ist diese Handlung aus risikoethischer Sicht zu beurteilen? Sie ist moralisch schlicht nicht zu rechtfertigen, weil das Risiko einer schwerwiegenden Schädigung eines Dritten besteht und die Vermeidung dieses Risikos die Freiheitsrechte des Akteurs nicht in relevanter Weise beschneiden würde. Der mögliche Verlust an Nervenkitzel, der mit dem Verbot dieser Handlung einhergeht, ist dabei aus moralischer Sicht irrelevant. Schließlich gilt: „[...] the benefit an agent might derive from such actions is not a sufficient justification for endangering the rights of others."[27] Vor allem nicht, wenn der mögliche Schaden das Recht auf Leben bedroht. Diese Handlung muss also unbedingt unterlassen werden.

R2-Risiken – vermeidbare Risikoaussetzungen: Bei R2-Risiken handelt es sich um Risikoaussetzungen, die leicht vermieden werden können. Ein Beispiel dafür ist ein Bauunternehmer, der seine Mitarbeiter ungesichert auf einem hohen Gerüst arbeiten lässt, statt sie angemessen absichern zu lassen. Die kleinen Friktionen im Arbeitsablauf und die geringen Kosten durch die Sicherung stehen in keinem Verhältnis zur Bedeutung des Schutzes des Rechtes auf Leben der Mitarbeiter. Daher darf aus moralischer Sicht nicht auf die Sicherung verzichtet werden.

R3-Risiken Risiken durch die Organisationsweise sozialer Systeme: Bei R3-Risiken handelt es sich um Risikoaussetzungen, die mit einem potenziell schweren bis tödlichen Schaden für Dritte verbunden sind. Sie werden aber nicht als Selbst-

[26] Dieses Beispiel ist angelehnt an: Nozick (1974).
[27] Steigleder (2016 a), S. 265.

zweck ausgesetzt und sind nicht leicht zu vermeiden, was sie von den R1- und R2-Risiken unterscheidet. Ein wesentlicher Unterschied zu den A2-Risiken wiederum ist, dass Sorgfaltspflichten alleine nicht ausreichen, um davon ausgehen zu können, dass sich der Schaden nicht materialisiert. Hinzu kommt, dass im Schadensfall nicht nur einige wenige Personen geschädigt werden können, sondern im Extremfall Tausende bis Millionen. Ein Verbot ist daher gerechtfertigt, auch wenn dadurch die Freiheitsrechte von Akteuren eingeschränkt werden. Steigleder betont in diesem Zusammenhang: „Even though the avoidance of the imposition of R3- risks will significantly restrict an agent in her freedom, such a restriction is proportionate in view of the importance of the possible harms to the affected persons."[28] Als Beispiel für R3-Risiken nennt Steigleder einen Fabrikbesitzer, der Chemikalien in der Produktion einsetzt, von der er weiß, dass sie in 10 % der Fälle Krebs bei den Arbeitnehmern auslösen kann. R3-Risiken sind daher in der Regel verboten.

Wichtig ist zu berücksichtigen, dass R3-Risiken aber nicht nur das Ergebnis von individuellen menschlichen Entscheidungen sind, sondern häufig auch aus der Beschaffenheit des institutionellen Gefüges einer Gesellschaft und ihrer Organisationsweise herrühren können. Die Marktwirtschaft als soziale Organisationsform beispielsweise ist mit R3-Risiken verbunden.[29] Darauf wird im nächsten Abschnitt noch genauer eingegangen. An dieser Stelle sei nur pragmatisch festgehalten, dass R3-Risiken – unter gewissen Rechtfertigungsbedingungen – durchaus erlaubt sein und sogar zu sozial sehr wünschenswerten Ergebnissen führen können.

R4-Risiken – technische Großrisiken: Risiken durch Großtechnologien wie beispielsweise Atomkraftwerke können nicht im Sinne der Restrisiken (A2-Risiken) gerechtfertigt werden. Im Unterschied zu A2-Risiken sind bei der Materialisierung des Schadens nicht nur einige wenige Personen, sondern potenziell Tausende bis Millionen von Menschen betroffen. Die normative Begründung ist aber durchaus komplex und soll an dieser Stelle nicht vertieft werden.[30] Was die R4-Risiken wiederum von den R3-Risiken unterscheidet, ist die Tatsache, dass die Kontrolle bei R4-Risiken in der Regel größer ist. Das muss aber nicht immer der Fall sein, was die Abgrenzung erschwert. Insgesamt sind technische Großrisiken und die damit verbundenen Risikoaussetzungen ein sehr relevantes und spannendes Thema. Da sie aber in dieser Arbeit keine große Rolle spielen, sei pragmatisch auf die Existenz dieser Form des Risikos hingewiesen, ohne ins Detail gehen zu können.

---

[28] Steigleder (2016 a), S. 265.

[29] Steigleder (2016 c), S. 472 ff.

[30] Dazu ist es notwendig, dass eine rechtebasierte Ethik zeigen können muss, dass der Tod vieler Personen schwerer wiegt als der Tod einer Person. Das ist nach Steigleder möglich, indem man zwischen der Innenperspektive der Betroffenen und der Außenperspektive der Unbeteiligten unterscheidet. Siehe: Steigleder (2016 a), S. 266.

Rechtfertigungsbedingungen für institutionelle R-Risiken

Eine große Herausforderung für moderne, hochvernetzte Gesellschaften ist, dass sie sich nicht einfach gegen jede Form von Risiken entscheiden können. Risiken entstehen vielmehr aus der Funktionslogik moderner Gesellschaften heraus. Sie sind damit in gewisser Weise „der Preis der Moderne".[31] Das ist auch der Grund, warum aus risikoethischer Sicht nicht alle Formen der Risikoaussetzung, die mit Schäden für Dritte verbunden sind, automatisch verboten sind. Wenn aber durch „eine Finanzkatastrophe die Rechte einzelner auf notwendige Güter massiv eingeschränkt oder sogar verletzt werden, dann bedarf auch bereits das Eingehen von Risiken, die sich als Finanzkatastrophe entfalten können, einer Rechtfertigung".[32] R-Risiken müssen also gut begründet sein – nicht zuletzt aufgrund der Schwere der mit ihnen verbundenen potenziellen Schädigungen.

In dieser Arbeit werden insgesamt drei Rechtfertigungsbedingungen für R-Risiken vorgeschlagen, die im Folgenden vorgestellt werden. Mit diesen Rechtfertigungsbedingungen und den dazugehörigen Kriterien wird kein Anspruch auf Vollständigkeit erhoben, aber sie können bereits sehr wesentliche Facetten des Phänomenbereiches abdecken, die eine moderne Ethik des Risikos berücksichtigen sollte – besonders im Hinblick auf institutionelle Risikoaussetzungen. Die Konzeption hat dabei viel durch die intensive Auseinandersetzung mit den Arbeiten von u. a. Steigleder, Heinemann, Renn et al. sowie Renn und Keil gewonnen.[33] Ebenfalls sehr wichtig war das Jahresgutachten der WBGU zu „Strategien zur Bewältigung globaler Umweltrisiken".[34]

1. Rechtfertigungsbedingung – Funktion der Risikoaussetzung: Die erste Rechtfertigungsbedingung für R-Risiken bezieht sich auf die Ebene der Funktion. Es muss glaubhaft nachgewiesen werden können, dass die „Risiken Teil eines funktionierenden Handlungszusammenhangs sind, der tatsächlich größere Risiken von Personen abzuwenden und ihre Rechte besser zu schützen vermag".[35] Die besondere Herausforderung bei R3-Risiken ist, dass sich die positiven Funktionen und Folgen des jeweiligen Handlungszusammenhanges nicht bzw. kaum trennen lassen von den damit verbundenen Risikoaussetzungen. Sie sind also

[31] Beck (1986), S. 25.

[32] Heinemann (2014), S. 197.

[33] Steigleder (2018), Steigleder (2016 a). Steigleder (2016 b). Steigleder (2016 c). Heinemann (2014). Renn, Ortwin / Schweizer, Pia-Johanna / Marion, Dreyer / Klinke, Andreas: Risiko. Über den gesellschaftlichen Umgang mit Unsicherheit, München 2007. Renn, Ortwin / Keil, Florian: Systemische Risiken. Versuch einer Charakterisierung, in: GAIA, Zeitschrift für Ökologische Perspektiven für Wissenschaft und Gesellschaft, Band 17, Ausgabe 04, 2008, S. 349–354. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2TUxSCm (zuletzt aufgerufen: 18.03.2019).

[34] Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU): Welt im Wandel. Strategien zur Bewältigung globaler Umweltrisiken, Berlin 1998.

[35] Heinemann (2014), S. 197.

nicht leicht zu vermeiden. Steigleder diskutiert diesen Zusammenhang unter dem Begriff der *normative inevitability of R-risks*.[36]

Ein Beispiel für eine wirtschaftliche Organisationsform, die mit erheblichen Risikoaussetzungen verbunden ist, aber noch größere Risiken abzuwehren vermag, ist die Soziale Marktwirtschaft. Auf der einen Seite setzt sie Bürger dem Risiko des Strukturwandels, des Arbeitsplatzverlustes und der Finanzkrisen aus. Auf der anderen Seite aber ermöglicht sie eine enorm hohe wirtschaftliche Dynamik, die sehr viel Wohlstand erzeugt hat. Auf diese Weise wurden in der Bundesrepublik über Jahrzehnte die Rechte von Bürgern effektiv geschützt – nicht zuletzt wegen eines funktionierenden Sozialstaates. Das wiederum hat größere Risiken wie beispielsweise das Risiko von Hungersnöten, schlechter Gesundheitsversorgung und politischen Aufständen effektiv abgewehrt.[37] Der Sowjetunion beispielsweise ist das mit ihrer Planwirtschaft nicht gelungen.

Da moderne Marktwirtschaften wiederum ohne effiziente Banken- und Finanzsysteme nicht funktionieren können, werden diese Systeme und viele der mit ihnen verbundenen Risikoaussetzungen ebenfalls über die Produktivitäts- und Wohlstandsgewinne der Marktwirtschaft gerechtfertigt.[38] Inwieweit diese funktionale Rechtfertigung aber auch speziell auf TBTF-Banken zutrifft, wird in Kapitel 7 anhand von zwei Kriterien geprüft: dem Effizienztest und der Abwehr größerer Risiken. Mit dem Effizienztest wird untersucht, inwieweit TBTF-Banken zu nachhaltigem Wohlstand beitragen. Die Betonung liegt ganz bewusst auf der Nachhaltigkeit. Ein schneller und heftiger Wechsel von Boom- und Bust-Zyklen erfüllt dieses Kriterium ausdrücklich nicht. Wenn aber gezeigt werden kann, dass TBTF-Banken einen nachhaltig positiven Effekt auf das Wachstum von Volkswirtschaften haben, ist das ein starkes Argument für ihre Existenz. Schließlich können die Rechte von Menschen mit mehr Wohlstand effektiver und besser geschützt werden – eine minimal gerechte Verteilung vorausgesetzt.

Das zweite Kriterium ist das Kriterium der Abwehr größerer Risiken. Wenn TBTF-Banken dabei helfen, größere Risiken abzuwenden, ist das ein wichtiger Grund für ihre Existenz. „R-Risiken können dann normativ akzeptabel sein, wenn sie dazu beitragen, für alle Betroffenen größere Risiken abzuwenden, und die größeren Risiken nur mittels der fraglichen oder mittels vergleichbarer

[36] Steigleder (2018), S. 489–492.

[37] Wichtig ist, dass die funktionale Rechtfertigung der Sozialen Marktwirtschaft stets von den verfügbaren Alternativen abhängt. Sollten menschliche Gesellschaften in Zukunft wirtschaftliche Organisationsformen finden, die alle Vorteile der Sozialen Marktwirtschaft bieten, aber mit deutlich weniger Risikoaussetzungen verbunden sind, dann müsste die Beurteilung der Sozialen Marktwirtschaft neu erfolgen. Eine solche alternative Organisationsform ist aber aktuell noch nicht abzusehen.

[38] Spannend ist die Frage, inwieweit die Blockchain-Technologie und smarte Verträge die Rolle von Banken verändern können. Es ist dabei grundlegend offen, ob sie lediglich zu moderaten Anpassungen führen oder gar Banken überflüssig machen werden.

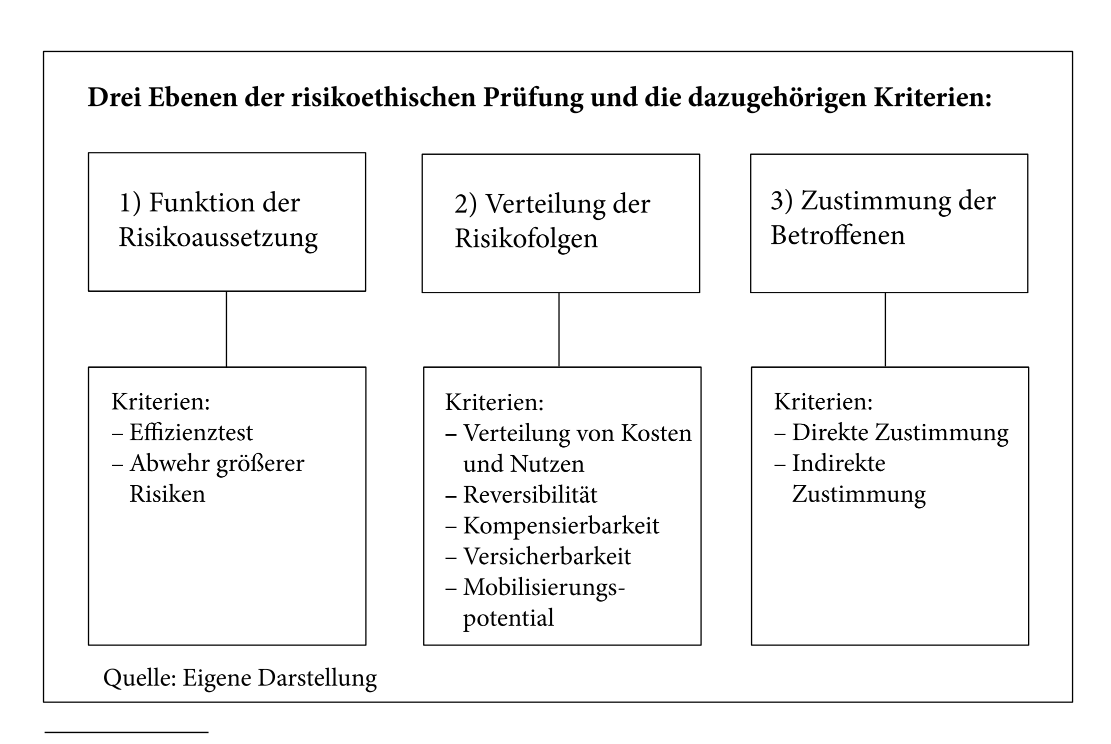
R-Risiken abgewendet werden können."[39] Wichtig ist jedoch, dass diese funktionale Rechtfertigung lediglich eine notwendige Bedingung für institutionelle Risikoaussetzungen darstellt, aber noch keine hinreichende. Mindestens eine weitere Rechtfertigungsbedingung sollte erfüllt werden.

2. Rechtfertigungsbedingung – Verteilung von Kosten und Nutzen: Die zweite Rechtfertigungsbedingung berücksichtigt die Verteilung der Risikofolgen. Es handelt sich also um die distributive Ebene, bei der Gerechtigkeitsfragen im Fokus stehen. Da nämlich alle Menschen die gleichen, unveräußerlichen Rechte haben, dürfen Risikoaussetzungen auch nicht einzelne gesellschaftliche Gruppen unverhältnismäßig schlechterstellen oder begünstigen:

> „The equality of the rights of people excludes that R-risks are standardly or systematically imposed on some people or some group of people […]. Thus, there must be such a benefit for *all people* (i. e. for each and any person) on which the R-risks in question are standardly or systematically imposed."[40]

Eine gerechte Verteilung kann auch ex post durch gezielte politische Maßnahmen hergestellt werden. Voraussetzung dafür jedoch ist, dass die Risikofolgen im weitesten Sinne reversibel, kompensierbar und versicherbar sind.

3. Rechtfertigungsbedingung – Zustimmung der Betroffenen: Die dritte Rechtfertigungsbedingung ist prozeduraler Art und bezieht sich auf die Einbindung



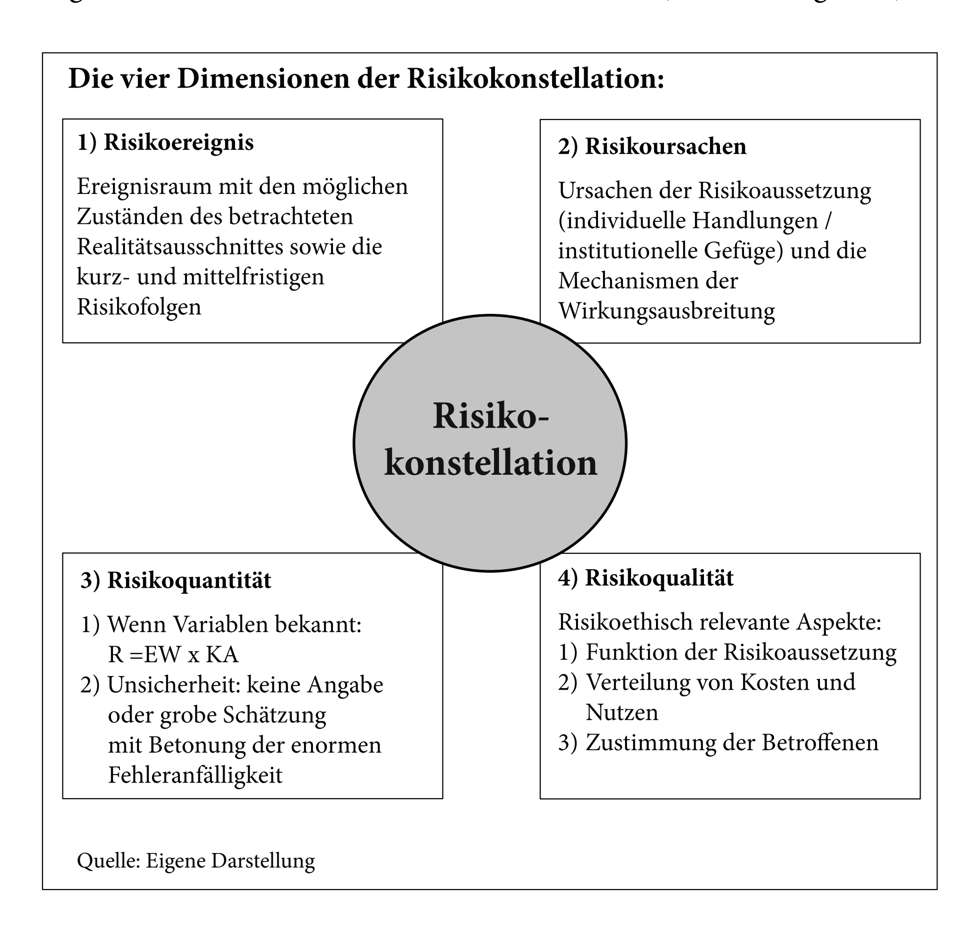
Quelle: Eigene Darstellung

[39] Steigleder (2016 b), S. 442.
[40] Steigleder (2018), S. 491.

der von der Risikoaussetzung Betroffenen. Konkret geht es um das Kriterium der Zustimmung. Die Zustimmung ist moraltheoretisch deshalb bedeutsam, weil im Zentrum von Gewirths Theorie der Schutz der Handlungsfähigkeit und der Schutz der Selbstbestimmung von Menschen stehen. Das bedeutet zwar nicht, dass Zustimmung bei jeder Form von Risikoaussetzung zwingend notwendig ist. Dort aber, wo es möglich und sinnvoll ist, die Zustimmung der Betroffenen einzuholen, sollte das auch getan werden. Auf die Möglichkeiten und Grenzen der Zustimmung als Kriterium wird dabei in Unterkapitel 7.4 noch genauer eingegangen.

6.3 Risikomodell der Arbeit: 4 Dimensionen der Risikoaussetzung

Institutionelle Risikoaussetzungen, wie beispielsweise durch TBTF-Banken verursacht, sind sehr vielschichtig und umfassen sowohl empirische als auch normative Aspekte. Damit die risikoethische Analyse beiden Dimensionen gerecht werden und strukturiert erfolgen kann, wird ein Risikomodell vorgeschlagen, das nach vier Dimensionen differenziert: 1) Risikoereignis, 2) Risiko-



Quelle: Eigene Darstellung

ursachen, 3) Risikoquantität, 4) Risikoqualität. Die ersten drei Ebenen haben stärker die empirische Seite der Risikoaussetzung zum Gegenstand und werden im ökonomischen Diskurs intensiv behandelt. Aus risikoethischer Sicht ist aber auch die vierte Dimension, die der Risikoqualität, sehr wichtig. Sie umfasst die normativ relevanten Umstände der Risikoaussetzung und spielt in Kapitel 7 eine sehr große Rolle.

1) Risikoereignis

Risiko bezieht sich immer auf einen Ereignisraum, der aus mindestens zwei Risikoereignissen besteht.[41] Mindestens eines davon muss negativ sein, wobei die übrigen Ereignisse auch positiv bzw. neutral sein können. Materialisieren kann sich jedoch stets nur eines. Das Problem: Ex ante ist es nicht möglich, mit Sicherheit zu sagen, welches das sein wird. Damit beschreibt Risiko also immer einen „labilen Zustand".[42] Selbst ex post ist es dabei oftmals nicht möglich, den Ereignisraum vollständig zu bestimmen oder sämtliche Wahrscheinlichkeiten zu berechnen. Die Dimension des Risikoereignisses ist damit sowohl ex ante als auch ex post mit großer Unsicherheit behaftet. Bei der Analyse des Lehman Kollapses im nächsten Kapitel werden neben dem Risikoereignis auch die unmittelbaren Risikokonsequenzen herausgearbeitet.

2) Risikoursachen

In der vorliegenden Arbeit geht es schwerpunktmäßig um Risikoaussetzungen, die mit der Organisationsweise sozialer Systeme – wie beispielsweise dem Banken- und Finanzsystem – zu tun haben. Vor der Finanzkrise herrschte unter Ökonomen die Vorstellung vor, dass Märkte effizient und selbststabilisierend seien. Systemische Risiken galten daher, wie bereits herausgearbeitet, nicht als relevantes Thema. Nach der Finanzkrise jedoch hat teilweise ein Umdenken stattgefunden. Mittlerweile werden zunehmend auch endogene Ursachen für Risikoaussetzungen anerkannt und diskutiert – besonders im Rahmen der Untersuchung systemischer Risiken: „The key insight from the emerging field of systemic risk is that the threat comes not from outside the financial system and the economic, social, political and legal setting in which it is embedded; rather, it comes from interactions within the system, possibly amplified by the structure of the system and the ‚rules of the game' established by the policy authorities at national and international level."[43] Seit der Finanzkrise wird daher auch ein größerer Fokus auf die Dynamiken des Banken- und Finanzsystems gelegt, die

---

[41] Siehe: Rath (2011), S. 18.

[42] Rath (2011), S. 18.

[43] Systemic Risk Center: Systemic Risk. What Research Tells us and What We Need to Find out, London 2015, S. 1.

von vielfältigen Feedbackschleifen und Risikoverstärkern (amplification mechanisms) geprägt sein können. Diese Faktoren werden im Rahmen der Lehman-Fallanalyse in Kapitel 7 erneut aufgegriffen.

3) Risikoquantität

Bei der Dimension der Risikoquantität geht es um die Wirkmächtigkeit bzw. den Impact des Risikos. Die Risikoquantität wird in der Regel als Produkt zweier Variablen verstanden: Eintrittswahrscheinlichkeit (EW) und Konsequenzausmaß (KA). Das quantitative Risikokonzept ist jedoch sehr voraussetzungsvoll. Risiken können nämlich nur dann sicher berechnet werden, wenn beide Variablen – EW und KA – bekannt sind. Außerhalb von Lehrbuchbeispielen ist das jedoch selten der Fall. Die Verlässlichkeit der Schätzungen kann zudem erheblich eingeschränkt sein – je nachdem, welcher Realitätsausschnitt betrachtet wird, wie viele Variablen zu berücksichtigen sind und welche Wechselwirkungen es gibt. Entscheidend ist auch, welche Methoden zur Verfügung stehen, um den Realitätsausschnitt zu analysieren. Sind beispielsweise kontrollierte Laborexperimente möglich, sind die Aussagen zu Wahrscheinlichkeiten in der Regel zuverlässiger als ohne. Im Folgenden werden vier Situationstypen vorgestellt, deren Wahrscheinlichkeitsschätzungen mit jedem Schritt in ihrer Belastbarkeit abnehmen. Sie sind der Studie von Andreas Bachmann und Klaus Rippe entnommen und geben einen guten Eindruck von der Heterogenität von Risikosituationen.[44]

- *Objektive Wahrscheinlichkeiten:* Sie beruhen ausschließlich auf mathematischen Zusammenhängen:[45] Ein Beispiel dafür ist die beliebte Fernsehshow „Geh aufs Ganze“, bei der die Kandidaten ein Auto gewinnen können. Sie müssen dazu nur erraten, hinter welchem von drei Toren das Auto steht. Angenommen, sie dürfen nur einmal raten, dann können sie mit einer exakten Wahrscheinlichkeit von 1/3 mit einem neuen Auto nach Hause fahren, aber deutlich wahrscheinlicher ist (2/3), dass sie den Bus nehmen müssen. Diese etwas vereinfacht dargestellte Spielsituation, ist ein paradigmatisches Beispiel für ein Risiko im engen Sinne.
- *Russisches Roulette:* Bei einer Variante dieses martialischen Spiels hält sich eine Person einen Revolver an den Kopf. Im Lauf der Waffe ist genau eine Kugel. Er drückt ab. Die Wahrscheinlichkeit für einen Kopfschuss ist 1/6, da der Revolver insgesamt sechs Kammern hat, von denen fünf leer sind.

[44] Bachmann, Andreas / Rippe, Klaus Peter: Ausarbeitung von Kriterien und Instrumenten für eine ethische Risikobewertung im Zusammenhang mit dem Einsatz, insbesondere der Freisetzung von GVO, 2008, S. 10–11. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2TlQHdi (zuletzt aufgerufen: 20.03.2019).

[45] Siehe: Bachmann / Rippe (2008), S. 10.

Aber selbst in diesem einfachen Fall funktioniert die Berechnung nur, wenn einige idealisierende Annahmen getroffen werden. Beispielsweise darf der Revolver keine technischen Defekte haben. Deshalb ist die Wahrscheinlichkeit in diesem Beispiel weniger sicher bestimmbar als bei der Spielshow. Aber insgesamt kann auch hier von einem Risiko im engen Sinne gesprochen werden. Wer es weniger brutal mag, findet diese Form von engem Risiko in jedem Casino. Es ist jedoch Vorsicht geboten, diese Vorstellung von Risiko einfach auf die Realität übertragen zu wollen, wie in Kapitel 2 im Zusammenhang mit der „ludic fallacy" herausgearbeitet wurde.

- *Statistische Wahrscheinlichkeiten:* Ob ein bestimmtes Medikament verträglich ist, wird anhand klinischer Studien mit zahlreichen Probanden getestet. Das Resultat sind statistische Erwartungswerte, die auf der gründlichen Auswertung von Häufigkeiten beruhen. Die naturwissenschaftliche Vorstellung von objektivem Risiko basiert auf ihnen.[46] Wichtig jedoch ist, dass Erhebung, Auswertung und Darstellung von Daten fehleranfällig sind. Das macht die Wahrscheinlichkeit weniger objektiv als in den beiden oberen Fällen. Wurde aber alles methodisch sauber ausgeführt, kann ebenfalls von einem Risiko im engen Sinne gesprochen werden.
- *Situationen der Unsicherheit:* Die allermeisten Situationen der Realität fallen in die Kategorie der Unsicherheit. In diesen Situationen ist nicht eindeutig, wie viele Variablen der Ereignisraum hat oder was die Wechselwirkungen sind. Laborexperimente sind in der Regel auch nicht möglich. Daher können auch die beiden Variablen EW und KA nicht sicher bestimmt werden. In Situationen der Unsicherheit gibt es lediglich subjektive Schätzungen, die sich allzu häufig ex post als falsch herausstellen.

Der Ökonom Frank Knight war der erste, der die Unterscheidung zwischen berechenbarem Risiko (Geh aufs Ganze, Russisches Roulette) und unberechenbarer Unsicherheit in den ökonomischen Diskurs eingeführt hat.[47] So wichtig diese Unterscheidung war, so sehr hat sie Ökonomen dazu verleitet, den Anwendungsbereich quantifizierbarer Risiken zu überschätzen.[48] Anders als viele Ökonomen nämlich annehmen, die sich auf Knights Unterscheidung berufen, gibt es streng berechenbare Risiken lediglich in sehr künstlichen Umgebungen wie Casinos. Diese Orte sind vom Menschen geschaffene Spielwiesen des milden Zufalls und sind mit den etablierten Methoden der Wahrscheinlichkeitsrechnung gut beschreibbar. In der Realität gibt es jedoch sehr viele Unbekannte bzw. *unknown unknowns*, weshalb Menschen immer wieder dem Truthahn-Fehler erliegen. (Übrigens weitaus häufiger als Truthähne selbst.) Daher klaffen An-

[46] Bachmann / Rippe (2008), S. 10–11.
[47] Knight, Frank: Risk, Uncertainty, and Profit, New York 1964 [1921], S. 19–20.
[48] Siehe: Taleb (2007), S. 127–128.

spruch und Wirklichkeit des Risikomanagements des Menschen sehr weit auseinander. Die Scheinsicherheit, die durch die mathematischen Berechnungen hervorgerufen wird, kann sich sogar selbst zu einem großen Risiko entwickeln.

Die epistemische Unsicherheit ist besonders groß im Zusammenhang des globalen Banken- und Finanzsystems. Schließlich ist es hochkomplex, von unüberschaubar vielen Variablen und unendlich vielen Wechselwirkungen geprägt. Daher ist es ex ante auch unmöglich, die Risikoquantität für den Zusammenbruch einer TBTF-Bank zu bestimmen. Selbst ex post ist die Bestimmung, wie noch am Beispiel von Lehman in Kapitel 7 gezeigt wird, sehr schwer und unsicher. Dazu trägt bei, dass die Kausalketten nicht direkt beobachtbar sind und sehr lang sein können. Zudem sind keine kontrollierten Laborexperimente möglich, bei denen die tatsächliche Wirtschaftsentwicklung mit der Entwicklung ohne Risikoereignis verglichen werden könnte. Daher ist die Dimension der Risikoquantität bei komplexen Systemen sowohl ex ante als auch ex post von großer Unsicherheit geprägt.

4) Risikoqualität

Systemische Finanzmarktrisiken beschränken sich nicht auf den engen Kreis von Finanzmarktakteuren. Wie die Globale Finanzkrise eindrücklich gezeigt hat, können auch die Rechte von Millionen von unbeteiligten Bürgern verletzt werden. Wichtig ist jedoch zu berücksichtigen, dass aus risikoethischer Sicht nicht jede Form von Risikoaussetzung automatisch verboten ist. Sie muss aber gut begründet sein, wenn sie die elementaren Rechte von Menschen bedroht. Dazu sollten sie, wie bereits ausgearbeitet, mindestens zwei der folgenden drei Kriterien erfüllen: Erstens muss gezeigt werden können, dass die Risikoaussetzung Teil eines funktionierenden Handlungszusammenhanges ist, der dem Schutz der Rechte von Menschen dient. Das ist die notwendige Bedingung. Zweitens sollte die Verteilung von Kosten und Nutzen möglichst gerecht sein und keine sozialen Gruppen systematisch besserstellen oder diskriminieren. Drittens sollten die von der Risikoaussetzung Betroffenen möglichst die Chance haben, ihre Zustimmung bzw. Ablehnung auszudrücken. Inwieweit diese Rechtfertigungsbedingungen von TBTF-Banken erfüllt werden, und welche Herausforderungen es speziell im Zusammenhang mit der Zustimmung bei institutionellen Risikoaussetzungen gibt, wird im nächsten Kapitel herausgearbeitet.

6.4 Zwischenfazit

Die Zukunft ist unsicher und Risiko damit eine Grundkonstante menschlichen Handelns. Aus ethischer Perspektive sind dabei vor allem diejenigen individuellen Handlungen bzw. institutionell vermittelten Handlungen relevant, die mit Risikoaussetzungen einhergehen, also mit Schäden für Dritte verbunden sein können. Weder ein allgemeines Verbot jeglicher Risikoaussetzung noch eine uneingeschränkte Erlaubnis können in diesem Zusammenhang die Antwort sein. Das Ziel der rechtebasierten Risikoethik ist es vielmehr, systematisch zu untersuchen, *welche* Rechte *von wem* auf *welche Weise* durch das Risiko betroffen werden. Dabei ist es wichtig, zwischen den Freiheitsrechten der Akteure und den Schutzrechten der Betroffenen angemessen vermitteln zu können. Steigleder unterscheidet dazu zwischen A-Risiken und R-Risiken. Bei A-Risiken stehen die Freiheitsrechte der Handelnden im Vordergrund, weil entweder die mit der Risikoaussetzung verbundenen Risiken relativ gering sind oder realistischerweise davon ausgegangen werden kann, dass sich die Schäden – bei Beachtung der Sorgfaltspflichten – nicht materialisieren. Bei R-Risiken hingegen überwiegen die Schutzrechte der Betroffenen, weil die potenziellen Schäden sehr hoch sein können und mitunter nicht ausreichend kontrollierbar sind. Das Aussetzen von R-Risiken ist daher prima facie verboten.

Es gibt jedoch R-Risiken, die sich normativ rechtfertigen lassen, weil sie mindestens zwei der folgenden drei Rechtfertigungsbedingungen erfüllen. Die notwendige Bedingung ist, dass die Risikoaussetzungen Teil eines Handlungszusammenhanges sind, der darauf abzielt, die Rechte von Menschen nachhaltig zu schützen. Zweitens sollten sie im weitesten Sinne gerecht verteilt sein und keine Gruppen systematisch bevorteilen bzw. benachteiligen. Falls das zweite Kriterium nicht erfüllt werden kann, ist es umso wichtiger, dass die Betroffenen eine Chance haben, ihre Zustimmung oder Ablehnung gegenüber den Risikoaussetzungen auszudrücken.

Insgesamt können R-Risiken, die mindestens zwei der drei Rechtfertigungsbedingungen erfüllen, wie beispielsweise die Soziale Marktwirtschaft, als normativ gerechtfertigt gelten. Da moderne Marktwirtschaften wiederum ein Bankensystem brauchen, kann dieses funktional gerechtfertigt werden. Die entscheidende Frage jedoch ist, ob diese Rechtfertigung speziell auch auf TBTF-Banken zutrifft. Im nächsten Kapitel wird daher am Beispiel von Lehman untersucht, ob TBTF-Banken mindestens zwei der drei Rechtfertigungsbedingungen erfüllen. Die Analyse erfolgt entlang des Risikomodells dieser Arbeit, das nach vier Dimensionen der Risikoaussetzung differenziert: 1) Risikoereignis, 2) Risikoursachen, 3) Risikoquantität, 4) Risikoqualität. Die ersten drei Ebenen haben dabei stärker die empirische Seite der Risiken zum Gegenstand, während die vierte Ebene mehr die normative Seite beleuchtet.

7. Too Big to Fail aus Perspektive der Risikoethik: Lehman Brothers

„Though this be madness,
yet there is method in't."[1]
William Shakespeare

Warum Lehman Brothers ein geeignetes Fallbeispiel ist

Ist die Existenz von TBTF-Banken normativ zu rechtfertigen oder sind sie mit so enormen systemischen Risiken verbunden, dass sie dringend stärker reguliert werden müssen? Das ist die zentrale Frage der vorliegenden Arbeit, die bisher inhaltlich vorbereitet wurde. In diesem Kapitel wird sie am Fallbeispiel von Lehman Brothers diskutiert und beantwortet.

Lehman ist aus mindestens zwei Gründen ein geeignetes Beispiel, um die Risikoaussetzung durch TBTF-Banken risikoethisch zu untersuchen. Zum einen ist Lehman die bisher größte Bank, die unkontrolliert zusammengebrochen ist. Die Diskussion des Schadenspotenzials einer TBTF-Bank muss daher nicht spekulativ bleiben, sondern kann auf einer empirischen Basis geführt werden. Das bedeutet selbstverständlich nicht, dass erwartet wird, dass sich der nächste Kollaps in gleicher Weise wiederholen wird. Jeder Zusammenbruch ist einzigartig in seinen Details. Aber die Prinzipien, nach denen Kredit, Geld und Haftung in modernen Volkswirtschaften organisiert werden, haben sich seit der Finanzkrise nicht grundsätzlich geändert. Daher sind auch die grundlegenden Kreditdynamiken sowie die damit verbundenen Risikoaussetzungen des Bankensystems weitgehend gleichgeblieben.

Zum anderen kann Lehman, trotz der enormen Größe der Insolvenz, als ein tendenziell konservatives Basisszenario gelten. Der Bankensektor ist nämlich seit der Finanzkrise enorm weitergewachsen und die Konzentrationsprozesse an der Spitze haben sich beschleunigt. Wenn über zehn Jahre nach der Finanzkrise systemrelevante Banken wie beispielsweise JP Morgan Chase oder die Industrial and Commercial Bank of China zusammenbrechen, sind das Kredithäuser, die rund 4 bis 6 Mal größer sind, als Lehman Brothers 2008 war. Zukünftige Zusammenbrüche werden also weitaus verheerender ausfallen können. Das

[1] Shakespeare, William: Hamlet, 2. Akt, 2. Szene, Delaware 2005 [1603], S. 50.

bedeutet gleichzeitig auch: Wenn sich bereits bei dem tendenziell konservativen Szenario des Lehman Kollapses zeigen lässt, dass die Schäden katastrophale Ausmaße haben können, ist das ein sehr starkes Argument dafür, die Risikoaussetzung durch TBTF-Banken zu adressieren.

Wichtige Quellen für die Analyse

Die Rekonstruktion und Analyse des Lehman Fallbeispiels basiert auf der Auswertung einer Vielzahl von Quellen, wobei drei eine ganz zentrale Rolle spielen. Erstens der umfangreiche Untersuchungsbericht der Financial Crisis Inquiry Commission (FCIC).[2] Die FCIC wurde 2009 vom amerikanischen Kongress ins Leben gerufen, um die Ursachen der Finanzkrise zu untersuchen. Dazu hat sie in knapp zwei Jahren über 700 Zeugen befragt, 19 Tage lang öffentliche Anhörungen abgehalten und Millionen von Dokumenten ausgewertet.[3]

Die zweite wichtige Quelle ist der 2000-seitige Bericht des Prüfers Anton Valukas. Er wurde vom zuständigen Insolvenzgericht in Auftrag gegeben und 2010 veröffentlicht.[4] Um ihn anzufertigen, wurden etwa 34 Millionen Dokumentenseiten ausgewertet, rund 26 Millionen Seiten an geschäftlichen Lehman E-Mails gelesen und rund 250 Interviews geführt.[5] Der Bericht zeichnet damit ein sehr detailliertes Bild vom Lehman Kollaps.

Die dritte wichtige Quelle ist die Untersuchung des Lehman Zusammenbruches durch den Ökonomen Laurence Ball. Er hat sich dabei vor allem auf die Beziehung zwischen Lehman und der amerikanischen Zentralbank Fed konzentriert.[6] Speziell untersuchte er die Frage, ob die Fed Lehman hätte retten können und wenn ja, warum sie es nicht getan hat. Dieser Zusammenhang wird im Unterkapitel 7.2 diskutiert.

Basierend auf diesen Untersuchungen sowie den Geschäftsberichten Lehmans und den Unterlagen der einzelnen regionalen Banken des Federal Reserve Systems wird im Folgenden die Risikoaussetzung durch TBTF-Banken am Beispiel der Lehman Kollaps analysiert. Strukturiert wird die Untersuchung nach den vier Ebenen des Risikomodells dieser Arbeit.

---

[2] Financial Crisis Inquiry Commission (FCIC): The Financial Crisis Inquiry Report, New York 2011.

[3] Webseite der FCIC. Aufrufbar unter: https://fcic.law.stanford.edu/about/work (zuletzt aufgerufen: 11.02.2019).

[4] Valukas, Anton: Prüfungsbericht im Rahmen des Insolvenzverfahrens von Lehman Brothers Holdings Inc. nach Chapter 11, United States Bankruptcy Court Southern District New York, 2010 New York. Aufrufbar unter: https://stanford.io/2TrRn2f (zuletzt aufgerufen: 11.02.2019).

[5] Ebd.: S. 32 und S. 36. Siehe auch: Nicholls, Christopher: The Market for Lehmans. The Report of the Bankruptcy Examiner For Lehman Brothers Inc., in: Canadian Business Law Journal, Band 51, 2011, S. 28.

[6] Ball, Laurence: The Fed and Lehman Brothers. Setting the Record Straight on a Financial Disaster, Cambridge 2018.

7.1 Risikoereignis: „*Enjoy the ride*“[7]

Unkontrollierte Kollaps einer TBTF-Bank: der Fall Lehman Brothers

Am 15. September 2008 geschah etwas, was kaum jemand für möglich hielt: Die viertgrößte Investmentbank der USA, Lehman Brothers Holding Inc., brach unter der Last ihrer Risiken und Schulden zusammen. Eine Bank, die in ihrer über 150-jährigen Geschichte zwei Weltkriege und die Große Depression überstanden hatte, wurde durch die Subprime-Krise in die Knie gezwungen.

Lehman hatte zum Zeitpunkt der Insolvenz über 25.000 Mitarbeiter weltweit und eine Bilanzsumme von rund 600 Mrd. US-Dollar. Lehman war damit die größte Unternehmenspleite der Geschichte, und zwar mit großem Abstand.[8] Zum Vergleich: Der US-Energieriese Enron, der 2001 die Geschäftswelt erschütterte, hatte lediglich eine Bilanzsumme von rund 65 Mrd. US-Dollar. Selbst die bis dahin größte Insolvenz, die Pleite von WorldCom im Jahre 2002, war mit einer Bilanzsumme von rund 100 Mrd. US-Dollar geradezu überschaubar.[9]

Auf die Nachricht des Kollapses von Lehman reagierten die globalen Finanzmärkte entsprechend geschockt: „Stärkster Kurssturz seit dem 11. September 2001“, schrieb die FAZ.[10] Der Economist schlug noch düsterere Töne an mit der Überschrift „Nightmare on Wall Street“.[11] Angesichts der Verwerfungen begann selbst das sehr marktliberale Wall Street Journal an den Selbstheilungskräften der Märkte zu zweifeln: Im Artikel „Worst Crisis Since ‚30s‘ With No End Yet in Sight“ hieß es:

> „The U. S. financial system resembles a patient in intensive care. The body is trying to fight off a disease that is spreading, and as it does so, the body convulses, settles for a time and then convulses again. The illness seems to be overwhelming the self-healing tendencies of markets.“[12]

---

[7] Richard Fuld zitiert nach McLannahan, Ben: Dick Fuld makes quiet comeback on Wall Street, Financial Times Online, 06.09.2017. Aufrufbar unter: https://on.ft.com/2zioGxl (zuletzt aufgerufen: 11.02.2019).

[8] Die Bilanzsumme von rund 600 Mrd. US-Dollar bezieht sich auf den 31. August 2008 als Stichtag. Siehe: Ball (2018), S. 60. Vgl.: Wiggins, Rosalind / Piontek, Thomas / Metrick, Andrew: The Lehman Brothers Bankruptcy. An Overview, Fallstudie im Rahmen des Yale Programms zum Thema Finanzstabilität, 2014 a, S. 1–2. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2MjgSi7 (zuletzt aufgerufen: 11.02.2019).

[9] Beltran, Luisa: WorldCom files largest bankruptcy ever, CNN Money, 22.07.2002. Aufrufbar unter: https://cnnmon.ie/2qW4Y4Y (zuletzt aufgerufen: 11.02.2019).

[10] Ohne Autorenangabe: Stärkster Kurssturz seit dem 11. September 2001, FAZ-Online, 15.09. 2008, aufrufbar unter: https://bit.ly/2OewfZM (zuletzt aufgerufen: 06.08.2018).

[11] Ohne Autorenangabe: Nightmare on Wall Street, The Economist Online, 15.09.2008. Aufrufbar unter: https://econ.st/2BjGRCZ (zuletzt aufgerufen: 19.11.2018).

[12] Hilsenrath, Jon / Ng, Serena / Paletta, Damian: Worst Crisis Since ’30s, With No End Yet in Sight, The Wall Street Journal Online, 18.09.2008. Aufrufbar unter: https://on.wsj.com/2OTX45A (zuletzt aufgerufen: 11.02.2019).

Der Kollaps von Lehman war ein Schlüsselmoment der Finanzkrise und der Auftakt einer der dramatischsten Wochen der amerikanischen Wirtschaftsgeschichte. Kurz darauf wurde Merrill Lynch notverkauft an die Bank of America und die American International Group Inc. (AIG), einer der größten Versicherer der Welt, taumelte gefährlich. Ein Ausfall von AIG wiederum hätte weitere Investmentbanken ins Wanken gebracht, die auf die Zahlung der Versicherungssummen von AIG angewiesen waren. Kurz: Der globale Kapitalismus stand am Rand des Kollapses. Dabei hatte alles so vielversprechend begonnen.

Lehman – ein aggressiver Akteur auf dem Markt für Verbriefungen

Der Zusammenbruch von Lehman stand in engem Zusammenhang mit dem Boom eines neuen Marktes: dem Markt für Verbriefungen von Krediten (securitisation). Unter Verbriefungen wird, vereinfacht gesagt, ein Prozess verstanden, bei dem zahlreiche Einzelkredite – wie beispielsweise Hypothekendarlehen – gebündelt, häufig nach Risikotranchen sortiert und zu einem handelbaren Wertpapier geschnürt werden.[13] Diese werden anschließend in der Regel von Ratingagenturen bewertet, bevor sie an Investoren weltweit verkauft werden. Soweit das Prinzip. In der Realität ist dieser Prozess sehr komplex und mitunter intransparent, weil viele Intermediäre und Zweckgesellschaften dazwischengeschaltet sein können.[14] Wichtig ist jedoch, dass – trotz aller Komplexität – ein einfacher Zusammenhang gilt: Der Wert dieser Verbriefungen ergibt sich aus den zugrundeliegenden Zahlungsströmen, die wiederum aus den einzelnen Krediten herrühren. Fallen diese Einzelkredite in großer Zahl aus, verlieren auch die Verbriefungen ihren Wert.

Lehman war, wie andere Investmentbanken auch, sehr aktiv auf dem Markt für Verbriefungen. Je lukrativer dieser Bereich wurde, desto mehr wollte Lehman seine Profite steigern. Daher kaufte die Investmentbank beispielsweise zwischen 2003 bis 2004 fünf Hypothekenfinanzierer, um sich einen direkten Zugriff auf

[13] Auf Verbriefungen wird genauer im Abschnitt zu den Ursachen des Lehman Kollapses eingegangen.

[14] Etwas ausführlicher erklärt die Bundesbank: „Als Verbriefung (engl. securitisation) wird bezeichnet, wenn zum Beispiel eine Bank bestimmte Forderungen in ihrer Bilanz an eine Zweckgesellschaft verkauft, die diese Forderungen wiederum in einem handelbaren Wertpapier bündelt, welches an Investoren weiterverkauft wird. Durch den Verkauf der Forderungen kann sich die Bank von Risiken entlasten und Liquidität beschaffen. Die Zahlungsansprüche aus den Forderungen (Zinsen und Tilgung) fließen letztlich den Käufern der Wertpapiere zu. Verbrieft werden beispielsweise Konsumenten- und Unternehmenskredite, Forderungen aus Automobilfinanzierungen oder Leasinggeschäften, Kreditkartenforderungen sowie Studentendarlehen (Forderungsbesicherte Wertpapiere; Asset Backed Securities, ABS). Mit Hypothekenforderungen besicherte Wertpapiere werden als Mortgage Backed Securities bezeichnet." Deutsche Bundesbank: Verbriefungen. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2PGzYEV (zuletzt aufgerufen: 19.11.2018).

die Profite eines vorgelagerten Teiles der Wertschöpfungskette zu sichern.[15] Ein großer Nachteil dieses Schrittes war jedoch, dass Lehman im Falle der Insolvenz der Hypothekenfinanzierer noch unmittelbarer von den Verlusten betroffen sein würde. In Zeiten des Immobilienbooms jedoch schien diese Aussicht die Top-Manager bei Lehman nicht zu beunruhigen. Im Gegenteil: Die steigenden Immobilienpreise und die positive Entwicklung des Aktienwertes von Lehman schienen gerade die Strategie zu bestätigen. Lehman entwickelte sich auf diese Weise in wenigen Jahren zu einem der aggressivsten Akteure auf dem Markt für Verbriefungen.

Um die Gewinne weiter zu steigern, entschied das Management um das Jahr 2006, verstärkt Häuser und Grundstücke auf eigene Rechnung zu kaufen (proprietary trading). Die Idee dahinter: Premium-Immobilien kaufen, für eine Zeit halten und anschließend zu einem höheren Preis wiederverkaufen. Das war eine milliardenschwere Wette von Lehman auf steigende Immobilienpreise. Eine Wette, die zur Ansammlung von massiven Risiken in der Lehman Bilanz führte:

„The firm aggressively bought real-estate-related assets throughout 2006, and by mid-2007, Lehman held significant positions in commercial real estate. This made it difficult for it to raise cash, hedge risks, and sell assets to reduce leverage in its balance sheet, all critical to its health in a difficult financial environment. Even though the U. S. housing prices began to decline in mid-2006, Lehman continued to originate subprime mortgages and increase its real estate holdings as other parties exited the market."[16]

Die Entscheidungsträger bei Lehman haben ex post betrachtet die Entwicklung der Immobilienblase falsch eingeschätzt. Ex ante jedoch sahen die Preisrückgängen für sie wie eine lukrative Investitionschance aus: „The firm's executives told its board of directors that ‚the current distressed environment provides substantial opportunities', and that they were pursuing ‚a countercyclical growth strategy' that would yield high returns when the real estate markets recovered."[17] Selbst 2007, als sich andere Konkurrenten bereits aus dem Geschäft zurückzogen, investierte Lehman daher weiter in Immobilien. Das sollte es der Investmentbank aber bald sehr schwer machen, liquide zu bleiben.

Mit dem Auslaufen der Teaser-Raten von unzähligen Hauskrediten stiegen die variablen Zinsen erheblich an. Daraufhin fielen zahlreiche Subprime-Kreditnehmer aus, weil sie sich die höheren Kreditraten nicht mehr leisten konnten. Ihre Häuser wurden zwangsversteigert und auf den Markt geworfen. Das erhöhte Angebot an Häusern drückte die Immobilienpreise. Als diese ins Rutschen gerieten, entwickelte sich zunehmend Angst im Markt. Zu diesem Zeitpunkt aber hatte Lehman noch Immobilien und immobilienbezogene Finanz-

[15] Wiggins et al. (2014 a), S. 5.
[16] Ebd.: S. 5.
[17] Ball (2018), S. 29.

produkte in mehrstelliger Milliardenhöhe in den Büchern. Daher galt: „When the market started to slow, Lehman suddenly found itself with a huge volume of commitments on its books and a risk profile that was well above its high yield business's risk appetite limits."[18] Lehman geriet unter Druck.

Beben des Finanzsystems

Lehman musste infolge der heftigen Preisstürze am amerikanischen Häusermarkt teilweise sein Immobilienvermögen neu bewerten (mark-to-market-Bilanzierung), was das Eigenkapital angriff.[19] Die Lage auf den Finanzmärkten verschärfte sich zusätzlich, als Ende Juli 2007 zwei Hedge Funds von Bear Stearns Insolvenz anmelden mussten. Sie waren ebenfalls sehr aktiv auf dem Markt für Verbriefung von Häuserkrediten. Mit dem Ausfall vieler Kreditnehmer aber sank die Nachfrage nach diesen Finanzprodukten drastisch. Schließlich hing ihr Wert von den zugrundeliegenden Zahlungsströmen der Kredite ab. In der Folge brachen auch die Erlöse der beiden Hedge Funds stark ein, so dass sie ihre Verbindlichkeiten und Risiken nicht mehr alleine stemmen konnten. Bear Stearns als Muttergesellschaft schoss zwar Geld nach, aber das reichte nicht aus, um die Krise abzuwenden.

Schon bald machten Gerüchte einer Liquiditätskrise bei Bear Stearns die Runde. Erste Investoren spekulierten auf den Fall. In den kommenden Monaten spitzte sich die Situation zu, so dass sich der damalige Fed-Chef Ben Bernanke einschaltete und im März 2008 einen Notverkauf von Bear Stearns an JP Morgan Chase vermittelte. JP Morgan kaufte die Bank für 2 Dollar pro Aktie, wobei eine einzelne Aktie der Bank weniger als ein Jahr zuvor noch für 159 US-Dollar gehandelt wurde.[20] Zusätzlich richtete die Fed eine Zweckgesellschaft mit dem Namen Maiden Lane ein, die Immobilien von Bear Stearns in Höhe von rund 30 Mrd. US-Dollar aufkaufte, die JP Morgan für überbewertet hielt und nicht übernehmen wollte.[21] Die Übernahme von Bear Stearns durch JP Morgan verhinderte den unkontrollierten Zusammenbruch der Investmentbank. Die Krise war damit aber noch nicht beendet.

Spätestens jetzt erkannten Investoren, dass viele der Finanzprodukte, die sie in ihrem Portfolio hatten, deutlich riskanter waren, als sie annahmen. Die Nachfrage nach Verbriefungen, die auf Immobilienkrediten basierten, brach entsprechend stark ein. Das traf auch die zwei staatlich gesponserten Hypothekenfinanzierer, Fannie Mae und Freddie Mac, schwer. Ihre Verluste waren schließlich so hoch, dass sie nicht ohne staatliche Hilfe überleben konnten.

[18] Valukas (2010), S. 95.

[19] Die Bedeutung des Eigenkapitals wird im Unterkapitel 7.2 noch ausführlicher behandelt.

[20] Später wurde der Preis auf 10 US-Dollar pro Aktie festgelegt, um sich die Zustimmung der Aktionäre zur Übernahme zu sichern. Siehe: Ball (2018), S. 26.

[21] Ball (2018), S. 26.

Die vielen staatlichen Rettungen sorgten bei der amerikanischen Bevölkerung für große Empörung. Das war besonders deshalb brisant, weil die amerikanischen Präsidentschaftswahlen kurz bevorstanden. Bankenrettungen waren sowohl bei demokratischen als auch republikanischen Wählern unpopulär. Der Druck war groß, keine weiteren Institute mehr zu retten. Henry Paulson als Finanzminister und Ben Bernanke als Chef der Fed standen besonders in der Kritik:

„Public criticism of Paulson and Bernanke was scathing. The bailouts had brought into rare alignment the Republican right wing, averse to any tampering with the free market, and the Democratic left, outraged by the government rescue of Wall Street's overpaid élite."[22]

Die Krise an der Wall Street setzte sich unterdessen ungebremst fort. Der nächste Wackelkandidat war bereits ausgemacht: Lehman. Die Investmentbank war ähnlich stark investiert im Immobiliengeschäft und den Verbriefungen wie Bear Stearns. Zudem musste Lehman täglich viele Milliarden US-Dollar an Krediten auf den Kapitalmärkten aufnehmen, um die langfristigen Schulden bedienen und das operative Geschäft am Laufen halten zu können. Da jedoch Kredithäuser einander zunehmend misstrauten, liehen sie sich untereinander weniger Geld bzw. nur noch mit höheren Aufschlägen. Lehman traf das besonders hart. Die Bank konnte in der Folge nicht mehr die nötigen kurzfristigen Kredite auftreiben bzw. nur noch zu sehr hohen Kosten. Lehman war mehr als angeschlagen.

Treffen der Familien oder ein labiler Zustand

Finanzminister Henry Paulson und New York Fed Chef Timothy Geithner bestellten am Wochenende vom 12. bis 14. September 2008 die wichtigsten CEOs der Wall Street Banken ins Gebäude der Federal Reserve in New York, um die Zukunft von Lehman zu verhandeln. Das Magazin *The New Yorker* schrieb über die Bedeutung dieses Treffens und der folgenden sieben Tage: „The most important week in American financial history since the Great Depression began at 8 *A.M.* on a Friday in the middle of September last year."[23] Die mächtigsten Chefs der Wall Street waren anwesend: u.a. Lloyd Blankfein, CEO von Goldman Sachs, Jamie Dimon, CEO von JP Morgan Chase und Vikram Pandit, CEO von Citigroup. Nur einer fehlte: Richard Fuld, CEO von Lehman. Er war nicht eingeladen.

Der Finanzminister Henry Paulson soll das Treffen mit einer klaren Botschaft eröffnet haben. Es werde unter keinen Umständen staatliche Hilfe für Lehman geben.[24] Vielmehr müsse eine privatwirtschaftliche Lösung gefunden werden.

---

[22] Stewart, James: Eight Days, The New Yorker Online, 21.09.2009. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2yVun4M (zuletzt aufgerufen: 11.02.2019).

[23] Stewart (2009).

[24] Baxter, Thomas: Too Big to Fail. Expectations and Impact of Extraordinary Government Intervention and the Role of Systemic Risk in the Financial Crisis, Transkript der Anhörung vor der Financial Crisis Inquiry Commission, 2011. Aufrufbar unter: https://nyfed.org/2A7Hhur (zuletzt aufgerufen: 11.02.2019).

Zu diesem Zeitpunkt gab es zwei Banken, die an einer Übernahme von Lehman interessiert waren: die Bank of America (BoA) und die britische Barclays-Bank. Nach einer Prüfung der Zahlen jedoch entschied sich die BoA gegen die Übernahme. Stattdessen vereinbarte ihr CEO Kenneth Lewis mit John Thain, dem CEO der angeschlagenen Investmentbank Merrill Lynch, in einem Seitendeal die Übernahme von Merrill.[25] Mit dieser Ankündigung gab es nur noch Barclays als möglichen Käufer für Lehman. Der Übernahmeversuch scheiterte jedoch in letzter Minute an technischen Problemen:

„To approve the deal, the New York Fed required that Barclays immediately guarantee all of Lehman's obligations [...]. Under UK law, however, such a guarantee had to be approved by Barclays shareholders, and a shareholder vote on the matter would take 30–60 days to organize."[26]

Am Sonntagabend stand damit eines unmissverständlich fest: Lehman würde pleitegehen. Die Unsicherheit wich der Gewissheit des Schadens.

Lehman-Insolvenz: Schockwellen treffen das globale Finanzsystem

Die Nachricht vom unkontrollierten Kollaps von Lehman sendete Schockwellen durch das gesamte Finanzsystem. CNN Money schrieb über die Verheerungen der folgenden Tage: „Stock market meltdown: Global markets tumbled as investors reeled after Lehman Brothers filed for bankruptcy, Merrill Lynch was forced to sell itself to Bank of America and investors awaited AIG's restructuring announcement."[27]

Nach Lehmans Untergang machten Gerüchte über eine Krise bei AIG, einem der weltgrößten Versicherer, die Runde. Eine relativ kleine Abteilung von AIG hatte im Vorfeld der Finanzkrise Kreditausfallversicherungen (CDS) in sehr hoher Zahl verkauft. CDS sind, vereinfacht gesagt, Versicherungen gegen den Ausfall von bestimmten Finanzprodukten.[28] Zahlreiche Investmentbanken nutzten CDS, um auf den Ausfall von Finanzprodukten zu wetten. Was die Situation dabei so brisant machte, war die Tatsache, dass einige Investment-

---

[25] Bank of Amerika übernahm kurz darauf Merrill Lynch für rund 50 Mrd. US-Dollar.

[26] Ball (2018), S. 39.

[27] Twin, Aleksandra: Stocks get pummeled. Wall Street sees worst day in 7 years, with Dow down 504 points, as financials implode, CNN Money, 21.09.2008. Aufrufbar unter: https://cnnmon.ie/2vIWfVt (zuletzt aufgerufen: 02.12.2018).

[28] Die Deutsche Bundesbank schreibt über CDS: „Mit Abschluss eines Kreditausfallswaps verpflichtet sich der Sicherungsgeber (Versicherer), bei Eintritt eines vorab spezifizierten Kreditereignisses (z.B. Zahlungsausfall oder -verzug) eine Ausgleichszahlung an den Sicherungsnehmer zu leisten. Der Sicherungsnehmer zahlt ihm dafür im Gegenzug eine Versicherungsprämie. Die Höhe der CDS-Prämie hängt vor allem von der Bonität des Referenzschuldners, der Definition des Kreditereignisses und der Laufzeit des Vertrags ab." Deutsche Bundesbank: Kreditausfallswaps. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2MHmxxT (zuletzt aufgerufen: 18.09.2018).

banken die Produkte, gegen die sie nun mit CDS wetteten, vorher noch in großer Zahl an Kunden verkauft hatten.

AIG bot viele dieser CDS an, was zunächst auch ein gutes Geschäft zu sein schien. Schließlich verdiente das Unternehmen sehr gut an den regelmäßigen Prämien. Die Risiken, die man für die Gewinne einging, schienen die Manager bei AIG nicht zu beunruhigen. Als jedoch die Häuserpreise immer weiter sanken und amerikanische Kreditnehmer flächendeckend ausfielen, sah sich AIG gezwungen, enorme Versicherungssummen zu zahlen. Bald geriet AIG dadurch in Zahlungsschwierigkeiten. Eine Insolvenz von AIG und der damit verbundene Ausfall der vertraglich zugesagten Zahlungen hätte wiederum Banken und Unternehmen hart getroffen, die auf Zahlungen von AIG angewiesen waren. Konfrontiert mit diesem systemischen Risiko, entschied sich die US-Regierung dafür, AIG mit insgesamt rund 180 Mrd. US-Dollar zu retten.[29]

Amerikanische Finanzkrise schwappte nach Europa

In Deutschland erkannte man zwar, dass die Finanzkrise ein Problem war, hoffte aber, dass sich die Folgen auf die USA beschränken würden: „Die Finanzmarktkrise ist vor allem ein amerikanisches Problem“, sagte der damalige Finanzminister Peer Steinbrück in einer Rede im Bundestag 2008.[30] Bald jedoch stellte sich heraus, dass ganz Europa massiv betroffen sein würde. Das gesamte Ausmaß der Folgen wurde dabei erst eine Dekade nach dem Zusammenbruch von Lehman erkennbar. Hellwig bilanziert in diesem Zusammenhang:

„Vor zehn Jahren schwappte die Krise der US-amerikanischen Hypothekenverbriefungen nach Europa über. Seither leben wir im Krisenmodus. Der von den US-Immobilienmärkten ausgehenden internationalen Finanzkrise (2007 bis 2009) folgten die irische Immobilien- und Bankenkrise (2008 bis 2010), die spanische Immobilien- und Bankenkrise (2010 bis 2012), die südeuropäischen Staatsschuldenkrisen (ab 2010), die Krise der Seeschifffahrt (ab 2008) und der auf Schiffsfinanzierungen spezialisierten Banken (ab 2013), die Turbulenzen des europäischen Finanzsystems im zweiten Halbjahr 2011 und die Krisen der Unternehmenskredite griechischer und italienischer Banken (seit 2012). All diese Krisen gingen auf eine übermäßige Kreditvergabe in den Jahren vor 2008 zurück.“[31]

In ganz Europa richtete die Finanzkrise große Schäden an. Auch auf deutsche Steuerzahler kamen hohe Kosten zu. Ein Grund waren u.a. die (Landes-) Banken, die stark im Geschäft der Verbriefungen investiert waren und sich heftig verspekuliert hatten. Bei den amerikanischen Wall Street Banken sprach man

[29] Sjostrom, William: The AIG Bailout, in: Washington Law Review, Band 66, Ausgabe 03, 2009, S. 943.

[30] Peer Steinbrück zitiert nach: Ohne Autorenangabe: Finanzkrise wird die Welt verändern, Zeit Online, 25.11.2018. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2o42sbq (zuletzt aufgerufen: 11.02.2019).

[31] Hellwig, Martin: Deutschland und die Finanzkrise(n), in: Wirtschaftsdienst, 97. Jahrgang, Heft 09, 2017, S. 606. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2xlCjLY (zuletzt aufgerufen: 28.11.2018).

sogar von den „stupid Germans in Düsseldorf".[32] So bezeichneten sie die Banker von der Düsseldorfer Industriekreditbank (IKB), die aufgrund der „toxischen" Finanzprodukte derart hohe Verluste machten, dass sie schließlich staatliche Hilfe brauchten. Nach den Zahlen von Hellwig kostete die Rettung der Industriekreditbank (IKB) 9,6 Mrd. Euro, der Westdeutschen Landesbank (WestLB) 18 Mrd. Euro, Hypo Real Estate (HRE) 14 Mrd. Euro, HSH Nordbank 16 Mrd. Euro, Sächsische Landesbank mindestens 1,4 Mrd. Euro, Landesbank Baden-Württemberg 5 Mrd. Euro, BayernLB 10 Mrd. Euro, Commerzbank 3 bis 6 Mrd. Euro. Insgesamt kamen auf diese Weise Kosten von über 70 Mrd. Euro zusammen, wobei die Verluste der BremenLB, NordLB und KfW IPEX bei dieser Summe noch nicht einmal berücksichtigt sind.[33]

Zwischenbilanz zur Ebene des Risikoereignisses

Insgesamt war Lehman die bisher größte Insolvenz der Wirtschaftsgeschichte und brachte den globalen Kapitalismus an den Rand des Kollapses. In den USA alleine verloren im Laufe der Finanzkrise viele Millionen Menschen ihren Job, ihre Wohnung und ihre Krankenversicherung. Die Schockwellen breiteten sich über die ganze Welt aus und sorgten auch in Deutschland für hohe Kosten. Wie aber konnte es so weit kommen? Warum brach eine Investmentbank, die zwei Weltkriege und die große Depression überlebt hatte, aufgrund des Preissturzes am amerikanischen Häusermarkt zusammen? Und warum ist die Krise am US-Häusermarkt kein rein amerikanisches Problem geblieben? Die Antwort hat viel mit der Funktionsweise des modernen Bankensystems zu tun und wie Kredit, Geld und Haftung in unserer globalen Wirtschaft organisiert sind.

7.2 Risikoursachen: „No Regrets"[34]

Gründe für den Kollaps von Lehman

Die Analyseperspektive in diesem Unterkapitel wird maßgeblich durch zwei Kernerkenntnisse des offiziellen Untersuchungsberichtes zur Lehman Insolvenz, auch Valukas Bericht genannt, geprägt. Die erste ist, dass Lehman keine Ausnahme unter den großen Wall Street Banken war. Die Investmentbank hat lediglich bestimmte Praktiken, die in der gesamten Bankenbranche verbreitet

---

[32] Zitiert nach: Obertreis, Rolf: Wie die IKB die Krise nach Deutschland brachte, Der Tagesspiegel, 29.07.2017. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2r60Saq (zuletzt aufgerufen: 02.12.2018).

[33] Hellwig (2017), S. 606.

[34] Richard Fuld zitiert nach: McLannahan, Ben: Dick Fuld makes quiet comeback on Wall Street, Financial Times Online, 06.09.2017. Aufrufbar unter: https://on.ft.com/2zioGxl (zuletzt aufgerufen: 07.08.2018).

waren, noch konsequenter betrieben: „Lehman's business model was not unique; all of the major investment banks that existed at the time followed some variation of a high-risk, high-leverage model that required the confidence of counterparties to sustain."[35]

Die zweite Erkenntnis ist: „Lehman was more the consequence than the cause of a deteriorating economic climate."[36] Der Kollaps kann daher am besten als Kristallisationspunkt verstanden werden, der Einblicke erlaubt in die systemische Fragilität des Bankensystems. Das macht die ausführliche Untersuchung des Falles so wichtig. Im Folgenden werden 7 wesentliche Ursachen für den unkontrollierten Zusammenbruch Lehmans herausgearbeitet:

1) Hohe Klumpenrisiken auf dem Immobilienmarkt
2) Wenig Eigenkapital, zu viel Leverage
3) Lehmans große Abhängigkeit von kurzfristiger Finanzierung
4) Komplexität und Intransparenz: Banken misstrauen sich gegenseitig
5) Regulierungsversagen: das Auftürmen systemischer Risiken wurde nicht verhindert
6) Too Big to Fail-Status und die Hoffnung auf staatliche Rettung
7) Politische Dimension der Lehman-Insolvenz

1) Hohe Klumpenrisiken auf dem Immobilienmarkt: Lehman war, wie andere Investmentbanken auch, stark investiert auf dem amerikanischen Häusermarkt. Die Investmentbank profitierte dabei vom Strukturieren und Verkaufen von Finanzprodukten, die auf Hypothekenkrediten basierten (u.a. collateralized mortgage obligations (CMOs) und collateralized debt obligations (CDOs)). Zudem profitierte Lehman vom Kauf und Verkauf von Immobilien auf eigene Rechnung (proprietary trading). Welche Ausmaße dieses Engagement annahm, zeigte sich gut am so genannten Archstone-Deal im Jahr 2007. In dem Zusammenhang beteiligte sich Lehman an der Übernahme eines der größten Real Estate Investment Trusts (REIT) der USA mit rund 88.000 Wohneinheiten.[37] In einer Zeit, in der sich andere Investmentbanken bereits aus dem Immobiliengeschäft zurückzuziehen begannen, erhöhte Lehman damit die Abhängigkeit von den Entwicklungen auf dem Immobilienmarkt. Während Lehman darin eine antizyklische Investitionsstrategie mit hohen Profitmöglichkeiten sah, zeigten sich die Ratingagenturen zunehmend besorgt:

> „At the end of its 2007 fiscal year, Lehman Brothers held $111 billion in commercial or residential real-estate-related assets and securities, more than double the $52 billion that it held at the end of 2006, and more than four times its equity. Increasingly, rating agencies and investors expressed concerns regarding these types of assets due to the illiquidity of

---

[35] Valukas (2010), S. 3.
[36] Ebd.: S. 2.
[37] Ball (2018), S. 28–29.

the market for them and to the substantial losses that other firms experienced in these categories."[38]

Ende 2007 gerieten immer mehr Subprime-Kreditnehmer in Schwierigkeiten, weil die Teaser-Raten ihrer Hypothekenkredite ausliefen und durch höhere, variable Zinsen ersetzt wurden. Viele dieser Kredite platzten in der Folge und die Häuser wurden zwangsversteigert. Dadurch erhöhte sich das Angebot an Häusern auf dem Markt, was die Preise drückte. Angesichts dieser Entwicklungen konnte nicht mehr übersehen werden, wie groß das Klumpenrisiko war, das Lehman in seiner Bilanz hatte:[39]

„Lehman acquired real estate with the intention of reselling it quickly, but then found that it could not. For example, the firm planned to syndicate most of its investment in Archstone, but it was left with $6 billion of exposure when the Archstone deal closed in October 2007."[40]

Lehman erlitt in dieser Marktsituation zunehmend Verluste. Warum dieser Preisrückgang so bedrohlich war, wird verständlich, wenn man einen zweiten wichtigen Faktor berücksichtigt: den sehr geringen Eigenkapitalanteil, mit dem Lehman konstant arbeitete.

2) Wenig Eigenkapital, zu viel Leverage: Jede solvente Bank verfügt über Eigenkapital. Diesen Posten sollte man sich aber nicht wie einen Geldkoffer vorstellen, den die Bank für schlechte Zeiten im Tresor aufbewahren müsste und nicht verleihen könnte.[41] Eigenkapital ist vielmehr eine Kennzahl, die sich daraus ergibt, dass man von den Vermögenswerten einer Bank (Aktiva) alle ihre Schulden (Passiva) abzieht.[42] Diese Kennzahl ist von großer Bedeutung, denn nur eine Bank, die über genügend Eigenkapital verfügt, kann Verluste effektiv abpuffern. Das wiederum ist wichtig, weil fast jede Geschäftsentscheidung von Banken mit Risiken verbunden ist: jeder Kredit, den eine Bank vergibt, jede Derivatposition,

---

[38] Ebd.: S. 6.

[39] „Als Klumpenrisiko wird eine Häufung von gleich gelagerten Risiken bezeichnet, die dem Grundsatz der Diversifikation widerspricht. Bei Kreditinstituten kann ein Klumpenrisiko z. B. dadurch entstehen, dass Kredite auf einen einzelnen Kreditnehmer, auf eine Branche oder auf eine Region konzentriert sind; daher spricht man auch von einem Konzentrationsrisiko." Glossar der Österreichischen Nationalbank: Klumpenrisiko. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2XX8awd (zuletzt aufgerufen: 15.03.2019).

[40] Ball (2018), S. 29.

[41] In der Regulierungsdebatte wird gerne auf dieses Bild angespielt, wenn Bankenvertreter argumentieren, dass jeder US-Dollar mehr an Eigenkapital einen US-Dollar weniger in der Wirtschaft bedeutet. Mit diesem und vielen weiteren Mythen räumen Anat Admati und Martin Hellwig in folgendem Arbeitspapier auf: Admati, Anat / Hellwig, Martin: The Parade of Bankers' New Clothes Continues: 31 Flawed Claims Debunked, Arbeitspapier der Stanford Business School, 2013. Aufrufbar unter: https://stanford.io/2QdvKBg (zuletzt aufgerufen: 11.02.2019).

[42] Zu den Vermögenswerten einer Bank zählen u. a. Kreditforderungen, Wertpapiere und Guthaben.

die sie eingeht und jede Aktie, die sie auf eigene Rechnung kauft – stets besteht die Möglichkeit des Verlustes. Daher erleidet auch die konservativste Bank immer wieder Verluste, die durch das Eigenkapital aufgefangen werden müssen.

Wie sich ein Verlust konkret auf das Eigenkapital auswirkt, lässt sich – etwas vereinfacht – am Beispiel des Ausfalles eines Immobilienkredites veranschaulichen. Eine Bank, die einen solchen Kredit in der Bilanz hat, muss ihn auf der Aktivseite abschreiben. Dieser Posten wird also gestrichen. Die Passivseite jedoch bleibt gleich hoch, weshalb die Differenz aus Aktiv- und Passivseite ausgeglichen werden muss. Dies geschieht, indem das Eigenkapital der Bank um die Summe des ausgefallenen Kredites verringert wird. Verfügt die Bank über genügend Eigenkapital, ist die Abschreibung lediglich ein Buchungsvorgang und keine Herausforderung. Sind die Ausfälle aber sehr hoch und verfügt die Bank nicht über genügend Eigenkapital, kann sie schnell in Zahlungsschwierigkeiten geraten. Der Ökonom Hellwig schreibt daher über die Bedeutung dieses Postens:

> „Eigenkapital dient der Haftung der Eigentümer für die Folgen riskanter Entscheidungen. Verluste vermindern zuerst das Eigenkapital. Ist dieses aufgezehrt, so gehen weitere Verluste zulasten der Gläubiger – oder des Steuerzahlers, wenn nämlich die Bank ‚systemrelevant' ist, sodass man sie nicht in die Insolvenz gehen lassen möchte."[43]

Eigenkapital ist also der zentrale Risikopuffer der Bank. Das Problem: Kaum ein anderer Marktakteur operiert konstant mit so wenig Eigenkapital wie Banken: „No healthy corporations in other industries borrow as much as banks do, and there is nothing about banking that makes it essential or efficient that they rely on borrowing to fund 90 % or more of their assets."[44] Banken arbeiten vor allem deshalb mit so wenig Eigenkapital, weil das die *Eigenkapitalrendite* sehr stark erhöhen kann.[45] Zudem orientiert sich die finanzielle Kompensation vieler Banker

[43] Hellwig, Martin: Der Banker neue Kleider. Zur Eigenkapitalregulierung von Banken, Beitrag auf der Webseite des Max-Planck-Institutes zur Erforschung von Gemeinschaftsgütern, Bonn 2013. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2NcjzWl (zuletzt aufgerufen: 11.02.2019).

[44] Hellwig, Martin / Admati, Anat: The Emperors of Banking Have No Clothes. Why have bankers and their lobbyists been so successful in stymieing efforts to rein in the financial sector? Gastbeitrag, The Globalist, 19.03.2013. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2PCoRID (zuletzt aufgerufen: 11.02.2019).

[45] Diese Wirkung lässt sich an einem einfachen Rechenbeispiel verdeutlichen: Stellen wir uns eine Investorin vor, die eine Immobilie im Wert von 400.000 Euro kauft. Dazu leiht sie sich 380.000 Euro (95 %) von der Bank und bringt selbst 20.000 Euro Eigenkapital (5 %) ein. Wenn nun der Marktwert des Hauses um 10 % steigt, also auf 440.000 Euro, hat sich das Eigenkapital der Investorin verdoppelt, und zwar auf 40.000 Euro. Das ist eine Eigenkapitalrendite von 100 %. Wenn sie das Haus ausschließlich mit Eigenkapital gekauft hätte, wäre nur eine vergleichsweise geringe Eigenkapitalrendite von 10 % möglich gewesen. Durch den Hebel 10:1 konnte die Investorin also ihre Rendite verzehnfachen. Leverage jedoch ist ein zweischneidiges Schwert. Wenn nämlich der Wert des Hauses auch nur um 5 % sinkt, hat die Investorin ihr gesamtes Eigenkapital verloren. Sinkt der Wert gar um 10 %, ist nicht nur das gesamte Eigenkapital weg, sondern sie droht mit 20.000 Euro Schulden in die Insolvenz zu schlittern. Ganz ähnlich wirkt der Hebeleffekt auch bei Banken, und zwar ebenfalls in beide Richtungen. Wenn alles gut läuft, sind sehr hohe Eigenkapitalrenditen möglich. Wenn die Geschäfte aber schief-

an dieser Kennziffer. Berühmt-berüchtigt ist Josef Ackermanns Forderung nach 25 % Eigenkapitalrendite für die Deutsche Bank.[46]

Der Anteil an Eigenkapital von Kredithäusern lässt sich festmachen an der so genannten Eigenkapitalquote. Bei der Bestimmung muss aber berücksichtigt werden, dass es verschiedene Definitionen von Eigenkapital gibt: u. a. hartes Kernkapital, zusätzliches Kernkapital etc.[47] Zudem macht es einen Unterschied, ob die gesamte Bankbilanz berücksichtigt wird oder, ob eine Risikogewichtung der Aktiva vorgenommen wird. Für die Analyse der Eigenkapitalquote von Lehman wird in dieser Arbeit die bilanzielle Eigenkapitalquote zugrunde gelegt. Sie ist deshalb besonders aussagekräftig, weil bei ihr das Eigenkapital der Bank direkt ins Verhältnis gesetzt wird zur Gesamtsumme der Aktiva der Bankbilanz. Eine Risikogewichtung, die häufig zu einer Reduzierung der anrechenbaren Aktiva führt, findet nicht statt.

Im Geschäftsbericht von Lehman lässt sich nachlesen, dass die Bank am Stichtag der Bilanz für das Jahr 2007 (30. November 2007) über Aktiva in Höhe von 691 Mrd. US-Dollar und Passiva in Höhe von 668 Mrd. US-Dollar verfügte.[48] Die Differenz daraus ergibt ein Eigenkapital in Höhe von rund 23 Mrd. US-Dollar. Teilt man nun das Eigenkapital durch die Summe der Aktiva, erhält man eine Eigenkapitalquote von rund 3 %. Der Kehrwert dieser Zahl wiederum ergibt die leverage ratio, also den Fremdkapitalhebel. Dieser betrug bei Lehman etwa 33. Das bedeutet, dass Lehman für jeden US-Dollar an Eigenkapital rund 33 US-Dollar an Fremdkapital aufgenommen hatte. Dieser hohe Fremdkapitalhebel trug maßgeblich zur Fragilität der Bank bei. Einen Eindruck davon, wie enorm fragil die Bank war, bekommt man, wenn man berücksichtigt, dass die Investmentbank 2007 Immobilien und immobilienbezogene Finanzprodukte in Höhe von über 100 Mrd. US-Dollar besaß.[49] Alleine dieser Posten überstieg damit das Eigenkapital um mehr als das Vierfache. Eine kleine Wertminderung dieses Postens hätte deshalb bereits ausgereicht, um Lehman in Schwierigkeiten zu bringen. Ganz zu schweigen vom massiven Preisverfall im Zuge der Subprime-Krise. Ein derart hoher Fremdkapitalhebel war jedoch keine Ausnahme unter den großen Banken, wie die Financial Crisis Inquiry Commission in ihrem Bericht betont:

„[…] as of 2007, the five major investment banks – Bear Stearns, Goldman Sachs, Lehman Brothers, Merrill Lynch, and Morgan Stanley – were operating with extraordinarily thin

---

laufen, kann eine große Bank schnell in die Insolvenz schlittern, was mitunter eine staatliche Rettung notwendig macht.

[46] Reuter, Wolfgang: Josef Ackermann und der Fluch der Zahl 25, Handelsblatt, 03.02.2012. Aufrufbar unter: https://bit.ly/322o36P (zuletzt aufgerufen: 29.02.2019).

[47] Auf die Details wird in Kapitel 8 eingegangen.

[48] Jahresbericht Lehman Brothers Holding Inc, 2007, S. 29. Der Stichtag der Bilanz war der 30.11.2007. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2NIlsY6 (zuletzt aufgerufen: 07.08.2018).

[49] Wiggins et al. (2014 a), S. 6.

capital. By one measure, their leverage ratios were as high as 40 to 1, meaning for every $40 in assets, there was only $1 in capital to cover losses. Less than a 3 % drop in asset values could wipe out a firm."[50]

Der Fremdkapitalhebel betrug also im Schnitt bei den fünf großen Investmentbanken rund 40:1. Das heißt, dass die fünf großen Investmentbanken für jeden US-Dollar Eigenkapital rund 40 US-Dollar Schulden hatten. War also Lehman mit einem Fremdkapitalhebel von 33:1 vorsichtiger als die anderen großen Banken? Das mag auf den ersten Blick so scheinen, hält aber keiner gründlichen Prüfung statt. Die Bilanzen, die die großen Investmentbanken vor der Finanzkrise vorgelegt haben, müssen mit großer Skepsis betrachtet werden: „And the leverage was often hidden – in derivatives positions, in off-balance-sheet entities, and through ‚window dressing' of financial reports available to the investing public."[51] Bei Lehman war das „window dressing" vor allem mit einem Namen verbunden: Repo 105. Hinter dieser Bezeichnung verbirgt sich ein Bilanzierungstrick, um den Fremdkapitalhebel der Bank künstlich kleiner erscheinen und damit die Bilanz risikoärmer aussehen zu lassen. Die Investmentbank war nämlich in einer sehr schwierigen Situation, nachdem die Immobilienpreise 2007 ins Rutschen gerieten. Die Ratingagenturen drohten ihr Kreditrating abzuwerten, falls Lehman nicht rasch den Fremdkapitalhebel reduzieren würde (deleveraging).[52] Eine Herunterstufung durch die Ratingagenturen aber hätte die Refinanzierung verteuert, was die angeschlagene Bank unbedingt vermeiden wollte.

Lehman hatte im Immobilienbereich ein hohes Klumpenrisiko. Daher lag es nahe, diese Positionen zu reduzieren. Das Problem: Ab Mitte 2007 waren die Häuserpreise zunehmend unter Druck und Lehman fiel es immer schwerer, die Immobilien zu einem guten Preis zu verkaufen. Viele Milliarden an Vermögenswerten zu einem viel niedrigeren Preis als in der Bilanz ausgewiesen zu verkaufen, hätte dabei nicht nur ein schlechtes Geschäft bedeutet, sondern Lehman wäre auch nach der mark-to-market-Bilanzierung gezwungen gewesen, die übrigen Immobilien in der Bilanz neu zu bewerten. Das hätte die Aktivseite weiter schrumpfen lassen, während die Passivseite unverändert hoch geblieben wäre. Dies wiederum hätte das Eigenkapital angegriffen und damit die Bemühungen des Deleveraging zunichte gemacht. Die Folgen von Fire-Sales in Milliardenhöhe hätten dabei nicht nur Lehman belastet, sondern auch andere Kredithäuser sehr hart getroffen. Der starke Preisverfall hätte nämlich auch andere Banken gezwungen, ihre Vermögenswerte neu zu bewerten. Dadurch wäre auch ihre Aktivseite geschrumpft, was weitere Fire-Sales nötig gemacht hätte. „If a small decrease in asset values compels highly-leveraged banks to sell substantial amounts of assets in order to reduce their leverage, such sales can put

---

[50] FCIC (2011), S. xix.
[51] Ebd.: S. xx.
[52] Valukas (2010), S. 735.

strong pressure on asset markets and prices and, thereby indirectly weaken other banks."[53] Aufgrund der selbstverstärkenden, prozyklischen Wirkungen dieser Form von Fire-Sales sieht Admati in einem sehr hohen Fremdkapitalhebel einen zentralen Grund für die Fragilität des Banken- und Finanzsystems:

„The financial crisis of 2007–2009 highlighted the fragility of the financial system and the great harm it can cause. This fragility is greatly exacerbated by the fact that banks use extremely little equity (money from their owners and shareholders) to fund their investment."[54]

Konfrontiert mit dieser Situation, versuchten die Manager von Lehman den Fremdkapitalhebel nicht ausschließlich durch Immobilienverkäufe, sondern auf vielen Wegen gleichzeitig zu senken. Manche davon waren erfolgreich, andere weniger.[55] Lehman gelang es beispielsweise ungefähr 6 Mrd. US-Dollar an frischem Kapital durch die Ausgabe von neuen Wertpapieren einzuwerben.[56] Dadurch erhöhte Lehman auf direkte Weise seinen Eigenkapitalanteil. Zudem reduzierte die Bank ihren Bestand an Finanzprodukten, die auf Hypothekendarlehen basierten, um 27 Mrd. US-Dollar von Ende Februar 2008 bis Ende August 2008.[57] Lehman suchte gleichzeitig nach einem strategischen Partner für eine mögliche Übernahme. Über diese drei Maßnahmen hinaus versuchte Lehman, seinen Fremdkapitalhebel künstlich kleiner aussehen zu lassen. Die Investmentbank bediente sich dazu einer eigentlich unverdächtigen Standardtechnik des Verbindlichkeitsmanagements: die so genannten repurchase agreements, auch Repo-Geschäfte genannt.[58] Das Prinzip dieser Repo-Geschäfte wird im nächsten Abschnitt näher beleuchtet. An dieser Stelle sei pragmatisch festgehalten, dass sich Banken bei diesen Geschäften kurzfristig Reserven gegen Sicherheiten leihen, die sie kurz darauf mit Zins zurückzahlen. Im Fall von Lehman gab es jedoch einen kleinen, aber bedeutsamen Unterschied:

„Repo 105 transactions were nearly identical to standard repurchase and resale (‚repo') transactions that Lehman (and other investment banks) used to secure short-term financing, with a critical difference: Lehman accounted for Repo 105 transactions as ‚sales' as opposed to financing transactions based upon the overcollateralization or higher than

---

[53] Admati, Anat / DeMarzo, Peter / Hellwig, Martin / Pfleiderer, Paul.: Fallacies, Irrelevant Facts, and Myths in the Discussion of Capital Regulation. Why Bank Equity is Not Socially Expensive, Arbeitspapier des Max-Planck-Institute for Research on Collective Goods, Band 23, 2013. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2MEIe6K (zuletzt aufgerufen: 30.08.2018).

[54] Admati, Anat: The Compelling Case for Stronger and More Effective Leverage Regulation in Banking, in: The Journal of Legal Studies, Band 43, Ausgabe 02, 2014, S. 35.

[55] An dieser Stelle können nur die wichtigsten Maßnahmen vorgestellt werden, mit denen sich Lehman zu retten suchte. Für eine detaillierte Übersicht siehe: Valukas (2010), S. 609–726.

[56] Ball (2018), S. 32. Damit ging teilweise auch eine erhebliche Verlagerung von Risiken zulasten von (Klein)-Anlegern einher, die nicht unbedingt verstanden, welche Risiken sie mit dem Kauf eingingen.

[57] Ball (2018), S. 32.

[58] Lehman begann bereits um das Jahr 2001 herum, Repo 105 einzusetzen. Valukas (2018), S. 740. Seit 2007 war die Investmentbank aber verstärkt darauf angewiesen.

normal haircut in a Repo 105 transaction. By recharacterizing the Repo 105 transaction as a ‚sale' Lehman removed the inventory from its balance sheet."[59]

Auf diese Weise verschwanden pünktlich zu jedem Quartalsbericht Risikopositionen in Höhe von bis zu 50 Mrd. US-Dollar aus Lehmans Bilanz.[60] Im offiziellen Untersuchungsbericht von Valukas heißt es dazu ganz eindeutig:

„The Examiner has investigated Lehman's use of Repo105 transactions and has concluded that the balance sheet manipulation was intentional, for deceptive appearances, had a material impact on Lehman's net leverage ratio, and, because Lehman did not disclose the accounting treatment of these transactions, rendered Lehman's Forms 10-K and 10-Q (financial statements and MD&A) deceptive and misleading."[61]

Lehman hoffte, mithilfe von Repo 105 die eigene Bilanz risikoärmer aussehen und damit die Refinanzierungsbedingungen verbessern zu können. Diese Taktik ging jedoch letztlich nicht auf, was sich vor allem daran zeigte, dass alle drei führenden Ratingagenturen im Sommer 2008 die Lehman-Anleihen herunterstuften.[62] Sie begründeten den Schritt damit, dass die Gewinne Lehmans nicht so hoch wie erhofft ausfielen und weitere Abschreibungen im Zusammenhang mit den Immobilienpositionen zu erwarten seien.[63]

3) Lehmans große Abhängigkeit von kurzfristiger Finanzierung: Für das reibungslose Funktionieren des Bankensystems ist der Interbankenmarkt von großer Bedeutung. Banken leihen sich auf diesem Markt Reserven, um sich zu refinanzieren. In diesem Zusammenhang spielen die bereits im letzten Abschnitt angesprochenen Repo-Geschäfte eine große Rolle. Das Prinzip ist relativ leicht nachzuvollziehen:

„In a repo, one financial institution sells a security to another and agrees to buy it back for a slightly higher price in the future, often the next day. In economic terms, a repo is essentially the same as a collateralized loan: one party receives cash from other for the period of the agreement; the lender of cash holds the borrower's security as collateral; and the increase in the security's price is like an interest payment to the lender."[64]

Repo-Geschäfte können damit als besicherte Darlehen zwischen Banken verstanden werden. Sie galten vor der Finanzkrise als relativ risikoarm und waren eine sehr beliebte Standardtechnik des Liquiditätsmanagements:

---

[59] Valukas (2010), S. 732.

[60] „Lehman temporarily reduced its net balance sheet at quarter-end through its Repo 105 practice by approximately $38.6 billion in fourth quarter 2007, $49.1 billion in first quarter 2008, and $50.38 billion in second quarter 2008." Siehe: Valukas (2010), S. 739.

[61] Valukas (2010), Fußnote 3497, S. 912–913.

[62] Valukas (2018), Appendix 13, S. 7. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2SoAO5O (zuletzt aufgerufen: 03.12.2018).

[63] Ball (2018), S. 30.

[64] Ball (2018), S. 21.

„In 2008, investment banks used repos to obtain hundreds of billions of dollars of cash [sic!] from institutions such as mutual funds and commercial banks. They used their inventories of bonds, mortgage-backed securities, and equities as collateral.“[65]

Eine hohe Abhängigkeit von kurzfristiger Finanzierung über den Interbankenmarkt galt vor der Finanzkrise als weitgehend unbedenklich. Neoklassische Ökonomen sahen darin eine Erweiterung der Refinanzierungsmöglichkeiten und daher einen Beitrag zur Finanzstabilität. Positiv wurde auch der wachsende Schattenbankenmarkt gedeutet, der Banken die Möglichkeit bot, sich auch außerhalb des aufsichtsrechtlich regulierten Marktes, Liquidität zu leihen.[66] In der Finanzkrise stellte sich jedoch heraus, dass gerade Banken, die eine hohe Kapitalmarkt-Refinanzierungsquote hatten und stark abhängig waren von kurzfristigen Krediten über den Schattenbankenmarkt, besonders schnell Liquiditätsprobleme bekamen. Professionelle Marktteilnehmer zogen nämlich in der Krise schneller ihr Geld ab als Einleger. Damit handelten sie prozyklisch und verschärften die Krise. Für Lehman wurde genau diese Abhängigkeit zum Verhängnis. Im Untersuchungsbericht von Valukas heißt es dazu:

„Lehman maintained approximately $700 billion of assets, and corresponding liabilities, on capital of approximately $25 billion. But the assets were predominantly long-term, while the liabilities were largely short-term. Lehman funded itself through the short-term repo markets and had to borrow tens or hundreds of billions of dollars in those markets each day from counterparties to be able to open for business. Confidence was critical. The moment that repo counterparties were to lose confidence in Lehman and decline to roll over its daily funding, Lehman would be unable to fund itself and continue to operate.“[67]

Lehman musste kurz vor dem Zusammenbruch täglich mehr als 200 Mrd. US-Dollar über den Interbanken- und Schattenbankenmarkt leihen. Als die Immobilienpreise zu sinken begannen, wurde das immer schwerer. In Bankkreisen vermutete man, dass Lehmans Risiken höher waren, als aus der Bilanz hervorging. Potenzielle Kreditgeber wurden in der Folge immer zögerlicher und verlangten immer mehr Sicherheiten. Lehman schaffte es daher bald nicht mehr, jeden Tag die nötigen kurzfristigen Kredite aufzutreiben:

[65] Ebd.: S. 21.

[66] Kurze Erklärung zum Schattenbankensystem: „The shadow banking system is the name given to the network of financial institutions (‚shadow banks‘) that participate in financing activities outside of the federally regulated and insured banking system. This includes hedge funds, investment banks, and money funds. Whereas depository banks insure liquidity through the Federal Reserve System and federal deposit insurance, financial institutions in the shadow banking system gain liquidity by offering assets as collateral for short-term borrowings from other institutions. Shadow banks loan funds through a wide range of securitization and secured funding techniques such as asset-backed commercial paper (ABCP), asset-backed securities (ABS), collateralized debt obligations (CDOs), and repurchase agreements (repos). Although no official estimate is available, the size of this market has been estimated to be between $10 and $16 trillion, or equal to, or in excess of, the U. S. commercial banking sector.“ Wiggins et al. (2014 c), S. 3. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2oAgDF9 (zuletzt aufgerufen: 02.01.2019).

[67] Valukas (2010), S. 3.

„One cause of Lehman's demise was its significant exposure to the U. S. subprime mortgage and real estate markets. When these markets began to slow down, they sparked a retraction in the ‚shadow banking system' for short-term loans as concerns about unknown exposures to securitized subprime mortgages spread to other types of assets. Lehman, like most investment banks, relied on these short-term markets to raise billions of dollars each day. Ultimately, it was an inability to secure funding that was Lehman's undoing."[68]

Die Refinanzierung von Lehman wurde dabei durch einen weiteren Faktor enorm erschwert: Die allgemeine Komplexität im Bankensystem, die zu großem Misstrauen führte.

4) Komplexität und Intransparenz – Banken misstrauen sich gegenseitig: Vertrauen ist das Fundament eines jeden Finanzsystems. Ohne Vertrauen ist jeder Geldschein lediglich bedrucktes Papier und jeder Kontostand nur eine Zahl auf einem Bankenserver. Die Bedingungen für Vertrauen wurden aber in den Jahren vor der Globalen Finanzkrise immer weiter untergraben. Ein wichtiger Grund dafür ist, dass das Bankensystem immer komplexer und damit intransparenter geworden ist – sowohl im Hinblick auf die Institute als auch die Produkte.

Die Komplexität moderner Banken zeigt sich bereits an ihrer Organisationsstruktur. Lehman beispielsweise besaß nach Einschätzung des BCBS rund 3.000 Rechtseinheiten (legal entities) in etwa 50 Staaten dieser Welt.[69] Die Wirtschaftsprüfungsgesellschaft PwC hingegen sprach von 7.000 Rechtseinheiten in 40 Ländern.[70] Diese unterschiedlichen Angaben sind für sich genommen schon ein deutlicher Hinweis auf die Intransparenz und Komplexität von Lehman. So schrieb der BCBS über Lehmans Organisationsaufbau:

„It consisted of a complicated mix of both regulated and unregulated entities. The flexibility of the organisation was such that a trade performed in one company could be booked in another. The lines of business did not necessarily map to the legal entity lines of the companies. The group was organised so that some essential functions, including the management of liquidity, were centralised in LBHI. Structures of this complexity are common in large international financial institutions."[71]

Die Umsätze einer bestimmten Entität konnten in einer anderen verbucht werden. Die Geschäftssparten waren nicht nach Ländergrenzen geordnet. Dieses Geflecht machte die Operationen Lehmans äußerst intransparent und führte

[68] Wiggins et al. (2014 a), S. 1–2.

[69] BCBS: Report and Recommendations of the Cross-border Bank Resolution Group, Basel 2010, S. 14. Aufrufbar unter: https://www.bis.org/publ/bcbs169.pdf (zuletzt aufgerufen: 11.02. 2019).

[70] PwC: Lehman Brothers' Bankruptcy. Lessons learned for the survivors, Präsentation 2009, S. 6. Aufrufbar unter: https://pwc.to/2SwRKYu (zuletzt aufgerufen: 02.01.2019). PwC bezieht sich dabei auf die Presserklärung von Lehman Brothers zum „cross-border insolvency protocol" vom 26. Mai 2009. Diese Erklärung ist 2019 nicht im Original online abrufbar.

[71] BCBS (2010), S. 14.

nach der Insolvenz dazu, dass es laut Pflock rund 80 Insolvenzverfahren in 20 Jurisdiktionen weltweit gab.[72]

Zur Komplexität auf der Organisationsebene kommt die Komplexität auf der Produktebene hinzu. Dafür verantwortlich sind vor allem die außerbörslich gehandelten (OTC) Derivate. Das sind im Kern komplexe Wetten zweier Vertragsparteien auf zukünftige Preisentwicklungen. Sie unterliegen keiner Offenlegungspflicht und keiner aufsichtsrechtlichen Kontrolle. Nach der Finanzkrise identifizierte der BCBS daher OTC-Derivate explizit als Risiko. Als Heuristik gilt seitdem: Je mehr außerbörsliche Derivate eine Bank ohne zentrale Gegenpartei abgeschlossen hat, desto komplexer ist sie.[73]

Der OTC-Markt ist dabei kein Nischenmarkt, sondern einer der größten Märkte der Welt. Von 1999 bis 2008 wuchs sein Volumen geradezu exponentiell: Von rund 90 Billionen US-Dollar vor der Jahrtausendwende bis zu knapp 700 Billionen US-Dollar im Jahr 2008.[74] Zum Vergleich: Das weltweite Bruttoinlandsprodukt betrug 2008 rund 60 Billionen US-Dollar.[75] Die enorme Größe dieses Marktes hat aber nicht zu mehr Transparenz geführt:

„Despite the huge volumes involved, all OTC contracts are confidential and are not disclosed, rendering the structure of the network largely obscure – and hindering our understanding of the derivatives market as a complex system. Indeed, these characteristics make the market vulnerable to the build-up of instabilities that suddenly, and unpredictably, induce cascades of the sort shared by many nonlinear phenomena in physics.“[76]

Lehman war – wie andere Investmentbanken auch – sehr aktiv auf dem OTC-Markt. Die Investmentbank soll nach Angaben der New York Fed kurz vor ihrem Kollaps Derivatpositionen in Höhe von rund 35 Billionen US-Dollar (notional value) ausstehen gehabt haben. Das waren rund 5 % der globalen Derivattransaktionen, wovon die überwiegende Mehrheit (etwa 96 %) OTC-gehandelt war.[77] Wie wenig Überblick selbst die Regulierer über diese Geschäfte bei Lehman hatten, verdeutlichte die Aussage von Timothy Geithner, dem ehemaligen Chef der New York Fed, nach der Finanzkrise:

---

[72] Pflock (2014), S. 124.

[73] Siehe: BCBS (2011), S. 10.

[74] Ruffini, Ivana / Steigerwald, Robert: OTC Derivatives. A Primer on Market Infrastructure and Regulatory Policy, in: Economic Perspectives, Band 38, Ausgabe 03, 2014, S. 82. Die Zahlen beziehen sich auf „notional amounts outstanding“.

[75] Globales Bruttoinlandsprodukt für das Jahr 2008 nach Daten der Weltbank. Aufgerufen unter: https://bit.ly/2oUYLVV (zuletzt aufgerufen: 05.12.2018).

[76] Battiston, Stefano / Caldarelli, Guido / Georg, Co-Pierre / May, Robert / Stiglitz, Joseph: Complex Derivatives, in: Nature Physics, Band 09, Ausgabe 03, 2013, S. 123–125.

[77] Fleming, Michael / Sarkar, Asani: The Failure Resolution of Lehman Brothers, in: Federal Reserve Bank of New York Economic Policy Review, Band 20, Ausgabe 02, 2014, S. 182–183. Sowie: Summe, Kimberly Anne: An Examination of Lehman Brothers' Derivatives Portfolio Postbankruptcy, in: Scott, Kenneth / Taylor, John (Hrsg.): Bankruptcy Not Bailout, 2012, S. 106–108.

„Lehman was a major participant in the over-the-counter (OTC) derivatives markets. As of August 2008, Lehman held over 900,000 derivatives positions worldwide. The market turmoil following Lehman's bankruptcy was in part attributable to uncertainty surrounding the exposure of Lehman's derivatives counterparties. In this regard, Lehman's bankruptcy highlights another flaw in our financial infrastructure: the opacity and complexity of the OTC derivatives markets. These products grew exponentially in the run-up to the crisis. [...] Because these trades are conducted on a bilateral basis, the market has very little visibility into the magnitude of derivatives exposures between firms."[78]

Die Komplexität im Banken- und Finanzsystem hat maßgeblich dazu beigetragen, dass die Bedingungen für Vertrauen systematisch untergraben wurden. Zudem gingen enorme systemische Risiken vom intransparenten OTC-Markt aus. Vor dem Hintergrund stellt sich die Frage, warum Regulierer nicht früher eingeschritten sind, um für mehr Transparenz zu sorgen.

5) Regulierungsversagen – das Auftürmen systemischer Risiken wurde nicht verhindert: Der weitverbreitete Glaube an die Effizienz und selbststabilisierenden Kräfte der Märkte führte dazu, dass das Auftürmen systemischer Risiken vor der Finanzkrise nicht gesehen bzw. nicht berücksichtigt wurde. Das galt sowohl für neoklassische Ökonomen als auch für die Regulierer selbst. Sie alle wurden, wie bereits in Kapitel 2 herausgearbeitet, im neoklassischen Geist effizienter und selbststabilisierender Märkte ausgebildet. Systemische Risiken passten einfach nicht in das berechenbare Bild der globalen Wirtschaftsmaschinerie und der „Great Moderation". Die Wirkung dieses Weltbildes zeigt sich sehr gut an den Einschätzungen des ehemaligen Chefs der Fed (2006–2014) Ben Bernanke. Obwohl er eingehend zur Großen Depression 1929 geforscht hatte, war er in seinem Denken dennoch tief geprägt von den neoklassischen Gleichgewichtsmodellen und der Hoffnung auf die Great Moderation:

„One of the most striking features of the economic landscape over the past twenty years or so has been a substantial decline in macroeconomic volatility. [...] Several writers on the topic have dubbed this remarkable decline in the variability of both output and inflation, the Great ‚Moderation'."[79]

Was Bernanke übersah: Ähnlich wie bei der Wobbly Bridge in London kann der Punkt der geringsten Volatilität genau der Moment des größten Risikos sein. Daher wäre es gerade als Regulierer notwendig gewesen, wachsam zu bleiben und auch auf die kleinsten Anzeichen systemischer Risiken zu achten. Bernanke gab sich stattdessen der Markteuphorie hin und konnte selbst 2005,

[78] Geithner, Tim: Schriftliche Aussage (written testimony) für das House Financial Services Committee, 20.04.2010. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2UiiP2U (zuletzt aufgerufen: 05.12.2018).

[79] Bernanke, Ben: The Great Moderation, Transkript der Rede vor der Eastern Economic Association, Washington 2004. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2AsU7ED (zuletzt aufgerufen: 05.12.2018).

auf dem Höhepunkt einer der größten Immobilienblasen der Geschichte, keine beunruhigenden systemischen Risiken erkennen.[80] Systemische Risiken und endogene Finanzkrisen schienen schlicht einer fernen Vergangenheit anzugehören. Daher sahen wenige Regulierer die Notwendigkeit für strengere Regeln. Sie befürchteten vielmehr, dass zusätzliche Regulierung nur das Spiel der freien Märkte stören und das Wirtschaftswachstum hemmen könnte. Der Ökonom Éric Tymoigne beschreibt das Klima dieser Zeit sehr gut, wenn er festhält:

„Since the 1980s, government intervention has been considered to be the problem and market self-regulation to be the solution. Participants in the financial system have been viewed as sophisticated individuals who are most able to understand what they are doing and the government has been assumed to have no expertise in banking and finance, and so should not impose any restrictions on what people do with their money. This thought is widely shared when an economy has been performing well for a long time and economic stability is advanced as the ultimate proof that companies are well-managed and strongly competitive.“[81]

Dieser bedingungslose Glaube an freie Märkte wird sehr deutlich in einer Rede des ehemaligen Fed-Chefs Alan Greenspan aus dem Jahre 2005:

„Deregulation and the newer information technologies have joined, in the United States and elsewhere, to advance flexibility in the financial sector. Financial stability may turn out to have been the most important contributor to the evident significant gains in economic stability over the past two decades. Historically, banks have been at the forefront of financial intermediation, in part because their ability to leverage offers an efficient source of funding. But in periods of severe financial stress, such leverage too often brought down banking institutions and, in some cases, precipitated financial crises that led to recession or worse. But recent regulatory reform, coupled with innovative technologies, has stimulated the development of financial products, such as asset-backed securities, collateral loan obligations, and credit default swaps, that facilitate the dispersion of risk. These increasingly complex financial instruments have contributed to the development of a far more flexible, efficient, and hence resilient financial system than the one that existed just a quarter-century ago.“[82]

Deregulierung, technischer Fortschritt und Finanzinnovationen – diese drei Faktoren waren für Greenspan Garanten für die Finanzstabilität.[83] In einem Beruf, in dem Skepsis eine Haupttugend sein sollte, waren mit Greenspan und

[80] Bernanke, Ben S.: The Economic Outlook, Aussage (written testimony) als Chairman des President's Council of Economic Advisers vor dem Joint Economic Committee, Washington, 20.10.2005. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2v8M7Zm (zuletzt aufgerufen: 13.12.2018).

[81] Tymoigne, Éric: Securitization, Deregulation, Economic Stability, and Financial Crisis, Part II. Deregulation, the Financial Crisis, and Policy Implications, Arbeitspapier für das Levy Economics Institute of Bard College, Fresno 2009, S. 3. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2VvurjI (zuletzt aufgerufen: 13.12.2018).

[82] Greenspan, Alan: Economic Flexibility, Transkript der Rede vor der National Italian American Foundation, Washington 2005. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2ViddpT (zuletzt aufgerufen: 02.01.2019).

[83] Auf die Deregulierung als Krisengrund wird in Kapitel 8 genauer eingegangen.

Bernanke gleich zwei Männer nacheinander an der Spitze einer der mächtigsten Regulierungsinstitution der Welt, die einen quasi-religiösen Glauben an die Effizienz der Märkte pflegten. Sie setzten dabei ihre Hoffnung ausgerechnet auf diejenigen Finanzprodukte, die später maßgeblich zur Globalen Finanzkrise beitragen sollten. Die Versäumnisse von amerikanischen Regulierern gingen aber weit über akademische Fragen zur Effizienz von Märkten hinaus. Beispielsweise ignorierte Greenspan als Zentralbankchef wiederholt wichtige Warnungen von Brooksley Born, der damaligen Vorsitzenden der Commodities Futures Trading Commission, die schon früh erkannte, welche enormen Risiken vom unregulierten OTC-Markt ausgingen:

„I had had enormous concerns about the over-the-counter derivatives [OTC] market, including credit default swaps, for a number of years. The market was totally opaque; we now call it the dark market. So nobody really knew what was going on in the market."[84]

Als sie jedoch versuchte, stärker auf dieses Problem aufmerksam zu machen und mehr Transparenz zu schaffen, erfuhr sie starken Widerstand – ausgerechnet von ihren Kollegen, die ebenfalls für die Finanzstabilität verantwortlich waren. „Her attempts to regulate derivatives ran into fierce resistance from then-Fed Chairman Alan Greenspan, then-Treasury Secretary Robert Rubin and then-Deputy Treasury Secretary Larry Summers, who prevailed upon Congress to stop Born and limit future regulation."[85] Die Finanzkrise zeigte schließlich, wie richtig Born mit ihrer Einschätzung lag. Gerade der OTC-Handel und speziell der CDS-Markt entwickelte sich zu einem Brandbeschleuniger der Krise. Alleine die Rettung des amerikanischen Versicherers AIG, der sich im großen Stil mit CDS verspekuliert hatte, kostete rund 180 Milliarden US-Dollar.

Das war jedoch nicht der einzige Fall, in dem Greenspan als Regulierer ganz offensichtlich versagte. Schon 2004 machte der stellvertretende FBI Direktor Chris Swecker die Fed darauf aufmerksam, dass es unzählige Fälle von Betrug bei der Kreditvergabe von Hypothekenvermittlern und Banken gab. Was später als „NINJA-loans" bekannt werden sollte, zeichnete sich zu diesem Zeitpunkt ab. Die Kreditanträge von Bürgern mit „No Income, No Job, No Assets" wurden von den Hypothekenvermittlern systematisch falsch ausgefüllt, so dass sie Kredite bekamen, die ihren finanziellen Rahmen weit sprengten. Swecker warnte daher bereits 2004:

„It has the potential to be an epidemic. We think we can prevent a problem that could have as much impact as the S&L crisis."[86]

---

[84] Born, Brooksley: Transkript des Interviews, PBS Frontline, 2010. Aufrufbar unter: https://to.pbs.org/2Qh9mW7 (zuletzt aufgerufen: 02.01.2019).

[85] Born (2010).

[86] Frieden, Terry: FBI warns of mortgage fraud ‚epidemic'. Seeks to head off ‚next S&L crisis', CNN International, Washington 17.09.2004. Aufrufbar unter: https://cnn.it/2x5h958 (zuletzt aufgerufen: 02.01.2019).

Greenspan jedoch unternahm nichts dagegen. Nach Ausbruch der Finanzkrise musste er sich daher vor dem Kongress verantworten. Der Abgeordnete Henry Waxman fragte ihn:

„You had the authority to prevent irresponsible lending practices that led to the subprime mortgage crisis. You were advised to do so by many others. Do you feel that your ideology pushed you to make decisions that you wish you had not made?“[87]

Greenspan antwortete:

„Yes, I've found a flaw. I don't know how significant or permanent it is. But I've been very distressed by that fact. [...] This modern risk-management paradigm held sway for decades. The whole intellectual edifice, however, collapsed in the summer of last year.“[88]

In einer Zeit, in der selbst die mächtigsten Regulierer des Landes nicht viel von Regulierung hielten und auch die offensichtlichsten Fälle systematischen Kreditbetruges ignorierten, ist es verständlich, dass Manager bei Lehman hofften, mit ihren Bilanztricks rund um Repo 105 durchkommen zu können. Die Tatsache aber, dass Regulierer ihrer Arbeit vor der Finanzkrise nicht gewissenhaft nachgingen, erklärt noch nicht, warum Banken von sich aus bereit waren, Risiken in einer Größenordnung aufzutürmen, die ihr eigenes Überleben gefährdeten. Das wird erst vor dem Hintergrund des TBTF-Problems verständlich.

6) Too Big to Fail-Status und Hoffnung auf staatliche Rettung: Die Risikoaussetzung durch TBTF-Banken ist stark asymmetrisch. Wenn die Geschäfte gut laufen, können Banker und Aktionäre die Gewinne privat verbuchen. Der hohe Fremdkapitalhebel sorgt zudem dafür, dass die Gewinne in guten Phasen astronomisch sein können. Materialisieren sich aber die Schäden, müssen die großen Banken die Verluste in der Regel nicht selbst tragen. Sie haften schließlich nur mit einem minimalen Eigenkapitalanteil. Was die übrigen Verluste angeht, können CEOs großer Banken weitgehend darauf vertrauen, dass sie der Staat retten muss. Diese Erwartung ist auch gut begründet. Wie in Kapitel 4 herausgearbeitet wurde, haben Banken systemrelevante Funktionen: die Kreditschöpfungsfunktion, die Allokationsfunktion, die Verwaltung der Spareinlagen der Bürger und die Pflege der Zahlungsinfrastruktur. Keine Wirtschaft kann ohne diese Funktionen operieren. Daher darf die Bankenbranche als Ganzes nicht ausfallen. Das Problem: Viele Banken sind mittlerweile so groß, vernetzt und komplex, dass ihr unkontrollierter Kollaps weitere Banken und auch das gesamte Bankensystem zusammenbrechen lassen kann. Daher werden diese TBTF-Banken in der Regel vom Staat gerettet. Oder mit den Worten Mishkins:

---

[87] Andrews, Edmund: Greenspan Concedes Error on Regulation, New York Times, 23.08. 2008. Aufrufbar unter: https://nyti.ms/2R8XuGx (zuletzt aufgerufen: 02.01.2019).

[88] Edmund (2008).

„[…] when they [big banks] fail, it can lead to systemic risk in which the whole banking system is threatened. The failure of a large institution not only can cause immediate failures of its counterparties in both the banking and the rest of the financial system, but can also lead to a crisis of confidence that may spill over to other banks and financial institutions, leading to a cascade of failures and a financial crisis. Given the potential costs to the economy from a large bank failure, governments are very reluctant to let large banking institutions fail.“[89]

Sheila Bair hat als Vorsitzende der FDIC, der US-amerikanischen Einlagensicherung, die Auswirkungen dieser Risikoaussetzung aus nächster Nähe beobachten können. Seitdem ist sie von der destruktiven Wirkung von TBTF überzeugt und sieht darin den entscheidenden Grund, warum Banken sich um die systemischen Risiken wenig sorgen, die sie auftürmen:

„Most damaging of all, some of the largest and most complex financial companies were made exempt from the discipline of the marketplace because their size, complexity, and interconnectedness made them Too Big to Fail under the resolution processes in place at that time. The expectation that the largest financial companies enjoyed the implicit backing of the federal government allowed the managers of those companies to book short-term profits while ignoring the build-up of ‚tail risk' inherent in the complex mortgage instruments they held.“[90]

Die implizite staatliche Rettungsgarantie gibt großen Banken massive Anreize, noch höhere Risiken einzugehen und den Fremdkapitalhebel weiter zu erhöhen.[91] Schließlich gilt aus ihrer Perspektive: Die Vorteile können astronomisch sein, während die Verluste auf den minimalen Eigenkapitalanteil begrenzt sind. Ein sehr lukratives Geschäft, was wahrscheinlich auch zum beschleunigten Wachstum der Banken nach der Finanzkrise beigetragen hat.

7) Die politische Dimension der Lehman-Insolvenz: Wenn große Banken in eine schwere Krise geraten, werden sie in der Regel vom Staat unterstützt bzw. gerettet. Das galt aber nicht für alle Krisen. Ein sehr drastisches Beispiel ist die Große Depression 1929, wo man zahlreiche Banken unkontrolliert zusammenbrechen ließ.[92] Das trug maßgeblich zur ökonomischen und humanitären Katastrophe der Zeit bei. Eine wichtige Lehre aus der Großen Depression war daher, dass

---

[89] Mishkin, Frederic: How Big a Problem is Too Big to Fail?, in: Journal for Economic Literature, Band 44, Ausgabe 04, 2006, S. 989.

[90] Sheila, Bair: Lessons of the Financial Crisis. The Dangers of Short-Termism, Rede vor dem National Press Club, Washington 2011. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2LHrGr3 (zuletzt aufgerufen: 02.01.2019).

[91] „The results of our investigation show that a greater likelihood of government support leads to a rise in bank risk-taking.“ Afonso, Gara / Santos, Joao / Traina, James: Do „Too Big to Fail“ Banks Take on More Risks?, in: Federal Reserve Bank Economic Policy Review, Band 20, Ausgabe 02, New York 2014, S. 42.

[92] Siehe u. a.: Friedman, Milton / Schwartz, Anna: A Monetary History of the United States, 1867–1960, Princeton 1971. Kindleberger, Charles / Aliber, Robert: Manias, Panics, and Crashes. A History of Financial Crisis, New York 2015.

es in akuten Krisen eines *lender of last resort* bedurfte, um unkontrollierte Zusammenbrüche zu verhindern.[93] Folglich stattete man 1932 die amerikanische Zentralbank Fed mit weitreichenden rechtlichen Befugnissen aus. Der so genannte Federal Reserve Act 13–3 erlaubte ihr fortan, unter „unusual and exigent circumstances“ eine angeschlagene Bank bzw. Unternehmen mit Notkrediten zu unterstützen.[94] Es gab jedoch eine Bedingung: die Vermögenswerte mussten als „secured to the satisfaction of the Federal Reserve Bank“ gelten können.[95] Diese Formulierung räumte der Fed jedoch bewusst viel Interpretationsspielraum ein, um in der Krise flexibel auf die individuellen Umstände der einzelnen Banken reagieren zu können. In der Globalen Finanzkrise hat sie diesen Spielraum auch genutzt, um u. a. Bear Stearns großzügig unter die Arme zu greifen. Lehman hingegen bekam keine vergleichbare Hilfe:

> „Despite being thought ‚too big to fail‘, the federal government did not employ extraordinary measures to save Lehman, such as the enabling financing it had facilitated for J. P. Morgan Chase’s purchase of a failing Bear Stearns just six months earlier.“[96]

Die Fed unterstützte u.a. auch die Investmentbanken Goldman Sachs und Morgan Stanley mit Notkrediten im Rahmen der so genannten Primary Dealer Credit Facility (PDCF). Das waren genau diejenigen Hilfsmaßnahmen, die sie kurz zuvor noch der Investmentbank Lehman versagt hatte. Dabei waren das Geschäftsmodell der fünf großen Investmentbanken und ihre Investitionsstrategien relativ ähnlich.[97] Warum wurde Lehman dann von der Fed so anders behandelt? Es gibt unterschiedliche Stimmen dazu:

> „Some say that Fed officials bowed to political opposition to a Lehman ‚bailout‘. Others say that policymakers were concerned about moral hazard: they feared that rescuing Lehman would encourage excessive risk-taking by other firms. Yet another factor, according to many, is that policymakers underestimated the damage that Lehman’s bankruptcy would do to the financial system and economy. Fed officials insist, however, that none of these views is correct. “[98]

Die Fed widersprach allen drei Erklärungsansätzen entschieden. Das Problem ist nur, dass sie selbst zwei unterschiedliche Erklärungen angeboten hat, die nicht

---

[93] Fettig, David: The History of a Powerful Paragraph, Federal Reserve Bank of Minneapolis, 2008. Aufrufbar unter: https://bit.ly/1E9SHWG (zuletzt aufgerufen: 02.01.2019).

[94] Federal Reserve Act: Section 13. The Powers of the Federal Reserve Banks. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2QvEw1g (zuletzt aufgerufen: 02.01.2019).

[95] Federal Reserve Act: Section 13. The Powers of the Federal Reserve Banks. Wichtig ist zu berücksichtigen, dass es sich dabei um die durch den Dodd-Franck Act reformierte Version handelt. Die Solvenzbestimmungen der Section 13–3 galten in der Form noch nicht zur Zeit des Lehman Kollapses. Vgl.: Presserklärung der Fed zur Änderung der Solvenzbestimmungen: https://bit.ly/2Tmtnwm (zuletzt aufgerufen: 02.01.2019).

[96] Wiggins et al. (2014 a), S. 2.

[97] Valukas (2010), S. 3.

[98] Ball (2018), S. 2.

miteinander vereinbar sind. Die erste Erklärung vertrat Bernanke als Chef der Fed 8 Tage nach dem Zusammenbruch von Lehman:

„In the case of Lehman Brothers, a major investment bank, the Federal Reserve and the Treasury declined to commit public funds to support the institution. The failure of Lehman posed risks. But the troubles at Lehman had been well known for some time, and investors clearly recognized – as evidenced, for example, by the high cost of insuring Lehman's debt in the market for credit default swaps – that the failure of the firm was a significant possibility. Thus, we judged that investors and counterparties had had time to take precautionary measures.“[99]

Nach der ersten Erklärung hat sich die Fed also bewusst gegen die Rettung von Lehman entschieden („declined to commit“), weil Marktakteure bereits mit der Insolvenz der Bank gerechnet hätten und damit genug Zeit war, um sich darauf vorzubereiten. Diese Erklärung setzt voraus, dass die Fed eine Wahl hatte, sich aber bewusst gegen die Rettung entschied. Zudem scheint es so, als seien die massiven systemischen Risiken des Lehman Kollapses von der Fed unterschätzt worden.

Als sich jedoch in den kommenden Wochen das volle Ausmaß der ökonomischen Katastrophe des Lehman Kollaps zeigte, ließ Bernanke die erste Erklärung fallen. Er stützte sich fortan nur noch auf die zweite Erklärung, die auch heute noch als die offizielle Begründung der Fed gilt. Bernanke vertrat sie beispielsweise bei der Anhörung vor der Financial Crisis Inquiry Commission im Jahr 2010:

„[...] the only way we could have saved Lehman would have been by breaking the law and I'm not sure I'm willing to accept those consequences for the Federal Reserve and for our system of laws. I just don't think that would have been appropriate. So I wish we had saved Lehman – and we tried very, very hard to do so, but it was beyond our ingenuity and capacity to do it.“[100]

Bernanke wurde daraufhin gefragt, ob er gewusst habe, welchen Schaden der Lehman Kollaps auslösen würde:

„In fact, I was very, very confident that Lehman's demise was going to be a catastrophe, [...] and therefore I did whatever I could to prevent that.“[101]

Während Bernanke also 8 Tage nach dem Zusammenbruch von Lehman noch davon sprach, dass die Fed sich bewusst gegen eine Unterstützung von Lehman entschieden hätte, weil die Märkte auf den Kollaps vorbereitet gewesen seien,

---

[99] Bernanke, Ben: U. S. financial markets, Transkript der Aussage (testimony) vor dem Committee on Banking, Housing, and Urban Affairs des U. S. Senate, 23. September 2008. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2CKN1wI (zuletzt aufgerufen: 02.01.2019).

[100] Bernanke, Ben: Transkript der Aussage vor der Financial Crisis Inquiry Commission, 02.09.2010, S. 75–76. Aufrufbar unter: https://stanford.io/2V2oF8W (zuletzt aufgerufen: 02.01.2019).

[101] Bernanke (2010), S. 76–77.

änderte Bernanke, nachdem die katastrophalen Folgen eingetreten waren, seine Botschaft grundsätzlich. In der zweiten Erklärung sagte er, er sei sich sehr wohl bewusst gewesen, welches Desaster der Zusammenbruch von Lehman darstellen würde, und er hätte daher Lehman auch sehr gerne gerettet, konnte dies aber aus rechtlichen Gründen nicht. Lehman sei nämlich bereits insolvent gewesen.[102] Daher seien ihm schlicht aus juristischen Gründen die Hände gebunden gewesen.[103]

Phil Angelides, der Vorsitzende der FCIC, erkannte die Unvereinbarkeit beider Erklärungen und sprach Bernanke explizit darauf an. Bernanke bemühte sich daraufhin, den Widerspruch etwas abzuschwächen und mit seiner Rücksicht auf die damalige Marktsituation zu begründen.[104] Im FCIC Bericht heißt es diesbezüglich nur nüchtern: „As Bernanke acknowledged to the FCIC, his explanation for not providing assistance to Lehman was not the explanation he offered days after the bankruptcy."[105]

Auch über 10 Jahre nach dem Kollaps von Lehman stellt sich die Frage, ob eine der beiden Erklärungen der Fed zutrifft und wenn ja, welche. Die Prüfung in diesem Abschnitt beginnt mit der zweiten Erklärung, weil sie die offizielle Erklärung ist, die die Fed bis heute vertritt. Sie ist auch diejenige, die die offizielle Krisenerzählung am meisten geprägt hat.

Angenommen, die zweite Erklärung ist korrekt und Bernanke wusste, wie groß der Schaden eines Zusammenbruches von Lehman sein würde. Es wird auch angenommen, er habe alles in seiner Macht Stehende getan, um Lehman zu retten. Eine der ersten Maßnahmen, die er in diesem Fall angeordnet haben muss, ist die gründliche Analyse der ökonomischen Situation Lehmans. Hätte sich nämlich herausgestellt, dass Lehman solvent war, hätte die Fed ohne Probleme die Bank retten und damit einen unkontrollierten Zusammenbruch und weltweite Verwerfungen verhindern können. Wäre Lehman aber bereits insolvent gewesen, hätte die Fed die folgenreiche Entscheidung, der Bank keine Notkredite zu geben, gut begründen können. Es hing also viel von der gründlichen Analyse ab, die den wichtigsten Schritt in einer derartigen Krisensituation darstellen musste. Von der Qualität der ökonomischen Analyse der Fed wollte sich daher

---

[102] Ebd.: S. 89.

[103] In diesem Sinne sagte Bernanke beispielsweise in einer Rede 2009 in Jackson Hole: „[...] the company's available collateral fell well short of the amount needed to secure a Federal Reserve loan of sufficient size to meet its funding needs. As the Federal Reserve cannot make an unsecured loan [...] the firm's failure was, unfortunately, unavoidable." Bernanke, Ben: Reflections on a Year of Crisis, Transkript der Rede vor dem Federal Reserve Bank of Kansas City's Annual Economic Symposium, Jackson Hole, 21.08.2009. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2ED8okV (zuletzt aufgerufen: 02.01.2019).

[104] Bernanke, Ben: Transkript der Aussage vor der Financial Crisis Inquiry Commission, 02.09.2010, S. 24–25. Aufrufbar unter: https://stanford.io/2V2oF8W (zuletzt aufgerufen: 02.01.2019).

[105] FCIC (2011), S. 340. Siehe auch: Ball (2018), S. 123.

auch die Financial Crisis Inquiry Commission 2010 überzeugen, als sie Ben Bernanke nach seiner Anhörung in einem Brief um entsprechende Belege bat:

„During your testimony, you stated that the Federal Reserve Bank of New York conducted a collateral analysis of Lehman Brothers, upon which you relied to make your decision not to use the Federal Reserve's Section 13(3) authority. Please provide the collateral analysis, the name of the person who communicated the collateral analysis to you, and the time and location when you were informed of the collateral analysis. Please inform the Commission of the name or names of persons who conducted the collateral analysis for the Federal Reserve Bank of New York."[106]

Bernanke adressierte in seinem mehrseitigen Antwortschreiben die obige Frage bemerkenswerterweise nur in einem einzigen Satz: „This information was conveyed to me by phone that weekend by FRBNY [Federal Reserve bank of New York] officials"[107] Das zentrale Argument der Fed, dass Lehman insolvent gewesen sei und daher nicht hätte gerettet werden können, beruhte also im Kern auf einer Information, die Bernanke von einem nicht näher genannten Mitarbeiter per Telefon übermittelt worden sein soll. Es gibt darüber hinaus keine Belege, dass die Fed sich intensiver mit der Bilanz und der Bewertung der Vermögenswerte von Lehman beschäftigt hat. Wenn Bernanke aber tatsächlich wusste, wie schwerwiegend die Folgen eines Kollapses von Lehman waren und die Notkredite von der ökonomischen Situation Lehmans abhingen, ist es nicht nachzuvollziehen, warum keine gründliche Untersuchung durchgeführt wurde bzw. keine Belege dafür zu finden sind.

Anders als die Fed hat sich der Ökonom Laurence Ball vier Jahre lang intensiv mit dem Fall Lehman und speziell mit der ökonomischen Situation vor dem Kollaps beschäftigt. Dazu hat er alle öffentlich zugänglichen Informationen, Dokumente und Protokolle analysiert. Zwei wichtige Schlüsse zog er daraus, die der zweiten Erklärung der Fed deutlich widersprechen:

„First, Fed officials' beliefs about their legal authority were not the real reason that they chose not to rescue Lehman. Second, the Fed did, in fact, have the authority to rescue the firm."[108]

Die erste Schlussfolgerung von Ball ist, dass es nicht rechtliche Bedenken waren, die die Fed davon abhielten, Lehman zu retten. Wenn nämlich rechtliche Bedenken bei der Entscheidung eine Rolle gespielt hätten, dann wären sie in den entscheidenden Sitzungen, wo es um die Rettung von Lehman ging, auch intensiv diskutiert worden. In dem Fall müssten sie aber auch in den Protokollen nachweisbar sein. Ball stellte aber nach der gründlichen Auswertung der Protokolle fest: „A substantial record of policymaker's deliberations before the Lehman bankruptcy contains no evidence that legal barriers deterred them from assisting

[106] Zitiert nach Ball (2018), S. 131.
[107] Ebd.: S. 133.
[108] Ball (2018), S. 2.

Lehman or that they examined the adequacy of the firm's collateral."[109] Vielmehr zeigte sich, dass das rechtliche Argument erst ins Feld geführt wurde, *nachdem* Lehman schon einige Zeit die Insolvenz angemeldet hatte. Es spielte also *vor* der Entscheidung kaum eine Rolle und wurde nachträglich als Begründung angeführt.

Die zweite Schlussfolgerung von Ball ist, dass Lehman zwar ökonomisch angeschlagen, aber nicht insolvent war. Ball analysierte dazu die letzte Bilanz Lehmans vom 31. August 2008. Bereits die erste Plausibilitätsprüfung zeigte ihm, dass Lehman zu diesem Zeitpunkt Aktiva in Höhe von 600 Mrd. US-Dollar und Passiva in Höhe von 572 Mrd. US-Dollar hatte.[110] Die Differenz ergab ein Eigenkapital in Höhe von 28 Mrd. US-Dollar. Auch unter der Berücksichtigung der Tatsache, dass einige Positionen in Lehmans Bilanz zu hoch bewertet waren, kam Ball zu dem Ergebnis, dass die Bank nicht insolvent war, sondern sich tendenziell an der Schwelle zwischen Solvenz und Insolvenz befand. Das gilt umso mehr, wenn man berücksichtigt, dass sich die Bewertung der Aktiva von Lehman an ihrem Marktwert in der Krise orientierte und damit sehr wahrscheinlich nicht ihrem „fairen" Wert entsprach:

„In the distressed markets of September 2008, the prices of many assets had fallen below their fundamental values (as determined, for example, by likely repayment rates on loans). If Lehman was near the edge of solvency with mark-to-market valuation, then it was probably solvent based on its asset's fundamental value."[111]

Wenn eine Bank in einer akuten Krise gerade noch als solvent gelten kann, dann ist sie nach der Krise, wenn sich die Bewertungen der Vermögenswerte deutlich erholen, mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit solvent. Das erklärt auch, warum Notkredite der Fed für Banken so wichtig waren, um die Krise mit dem massiven Einbruch der Vermögenswertpreise zu überstehen. Bereits ein erster Blick auf die Bilanz von Lehman zeigte Ball also, dass die Aussage der Fed, dass Lehman insolvent gewesen sei, wahrscheinlich nicht haltbar ist.

Anschließend ging Ball zur Detailprüfung über, bei der er systematisch alle relevanten Positionen der Lehman Bilanz untersuchte. Aus Platzgründen kann an dieser Stelle nicht auf die umfangreiche Analyse eingegangen werden.[112] Ball kam nach sorgfältiger Prüfung zu folgendem Fazit:

„From a detailed examination of Lehman's finances, it is clear that the firm had more than enough collateral to secure a loan to meet its liquidity needs. Such a loan could have prevented a disorderly and destructive bankruptcy, with negligible risk to the Fed. More specifically, Lehman probably could have survived by borrowing from the Fed's Primary

---

[109] Ball (2018), S. 2.
[110] Ebd.: S. 5.
[111] Ball (2018), S. 6.
[112] Siehe dazu: Ball (2018), S. 55–112.

Dealer Credit Facility on the terms offered to other investment banks. Fed officials prevented this outcome by restricting Lehman's access to the PDCF."[113]

Die Fed hätte sich nach Ball auf den Federal Reserve Act 13–3 berufen und aufgrund von „unusual and exigent circumstances" Lehman Notkredite geben können.[114] Ähnliches hatte die Fed für andere Finanzinstitute in der Finanzkrise auch getan. Damit hätte Lehman gerettet werden oder zumindest ein unkontrollierter Kollaps verhindert werden können, der für sehr viel Schaden in der Finanzkrise verantwortlich war.

Aber selbst, wenn kontrafaktisch angenommen wird, dass Lehman insolvent war, hätte die Fed der Bank Notkredite geben können, um einen unkontrollierten Kollaps zu verhindern. Was nämlich kaum ein Kommentator des Lehman Falles berücksichtigte: Der Passus 13–3 des Federal Reserve Acts, wie er zur Zeit des Lehman Kollapses galt, setzte streng genommen nicht voraus, dass eine Bank solvent sein musste, um Notkredite zu erhalten. Er besagte lediglich, dass diese „secured to the satisfaction" der Fed sein mussten. Ball betonte daher zurecht: „13(3) did not require that a borrower be solvent in any sense of the word."[115] Die Forderung der Solvenz wurde erst durch den Dodd-Frank Reform 2010 explizit ergänzt.[116] Selbst im Fall einer Insolvenz gab es also Spielraum für die Fed, Lehman Notkredite zu geben, um zumindest einen unkontrollierten Zusammenbruch zu verhindern. So sieht es auch der Ökonom Michael Bordo:

„[…] in response to Bernanke's claim that legally the Fed could do nothing to save Lehman, the history of financial crises provides examples when monetary authorities bent the rules and rescued ‚insolvent' banks whose failure would have otherwise led to a panic. The chairman's statement that the Fed was legally prevented from rescuing Lehman reads like ex post hoc ergo propter hoc justification to cover the Fed's tracks from what turned out to be a disastrous decision."[117]

Insgesamt gibt es sehr starke Hinweise, dass beide Prämissen der zweiten Erklärung der Fed falsch sind. Erstens war Lehman sehr wahrscheinlich nicht deutlich insolvent und hätte daher die notwendigen Sicherheiten aufbringen können, um Notkredite angemessen abzusichern.[118] Zweitens hätte die Fed selbst

[113] Ball (2018), S. 3.

[114] Ebd.: S. 49.

[115] Ball (2018), S. 50.

[116] Siehe: Johnson, Evan: Revisions to the Federal Reserve's Emergency Lending Rules, in: Review of Banking & Financial Law, Band 35, 2016, S. 530–549. Speziell für die Reformen (Amendments) hinsichtlich Section 13 (3) durch den Dodd-Frank-Act siehe: Presseerklärung des Federal Reserve Boards, 30.11.2015. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2Tmtnwm (zuletzt aufgerufen: 02.01.2019).

[117] Bordo, Michael: Review of Ben S. Bernanke. The Federal Reserve and the Financial Crisis, Arbeitspapier Hoover Institution, Nr. 13109, Stanford 2013, S. 7. Aufrufbar unter: https://hvr.co/2GCMRd6 (zuletzt aufgerufen: 11.02.2019).

[118] Vor allem, wenn man berücksichtigt, dass rund 115 Mrd. US-Dollar an Verbindlichkeiten von Lehman nicht vor einem Jahr fällig waren. Siehe: Ball (2018), S. 97–98.

im Insolvenzfall von Lehman die rechtliche Befugnis gehabt, sie mit Notkrediten zu versorgen, um zumindest einen unkontrollierten Kollaps zu verhindern.[119]

Vor diesem Hintergrund stellt sich eine entscheidende Frage: Wenn die Fed Lehman hätte retten oder zumindest Notkredite geben können, um einen unkontrollierten Kollaps und die weltweiten Verwerfungen zu verhindern – warum hat sie es nicht gemacht?[120] Ball nennt in seiner Analyse zwei Gründe für das Verhalten der Fed, die zwar nicht neu sind, aber erstmals durch seine umfangreichen Recherchen als sehr gut belegt gelten können. Erstens spielten nach Ball politische Gründe eine Rolle bei der Entscheidung, Lehman nicht zu retten. Bernanke und Paulson standen nämlich unter enormen politischen Druck, keine weiteren Banken mehr zu retten – vor allem so kurz vor den Präsidentschaftswahlen:

„The deciding factor was politics: the decision-makers, especially Paulson, were unwilling to endure the intense criticism that would have followed a Lehman rescue. Having experienced the backlash from politicians and the media against the Fed's loan to Bear Stearns in March 2008 and the government takeovers of Fannie Mae and Freddie Mac in early September, Paulson told the others: ‚I can't do it again. I can't be Mr Bailout.' Paulson's chief of staff put the point bluntly in an email to Paulson's press secretary: ‚I just can't stomach us bailing out Lehman … will look horrible in the press, don't u think?'"[121]

Der zweite Grund für die Entscheidung, Lehman nicht zu retten, ist nach Ball, dass die Verantwortlichen die Tragweite der Folgen eines Lehman Kollapses unterschätzt haben:

„Another factor was that policymakers did not fully anticipate the severe damage that the Lehman bankruptcy would inflict on the financial system and economy. Today, Paulson, Bernanke and Geithner claim they knew in advance that the event would be a ‚catastrophe', a ‚calamity', and an ‚epic disaster'. But, once again, their claims are contradicted by the real-time record. As Lehman faced bankruptcy, policymakers hoped that they could calm financial markets with measures including increased lending to Morgan Stanley and Goldman Sachs."[122]

---

[119] Ein wichtiges Detail in diesem Zusammenhang ist, dass die Fed, trotz der Betonung rechtlicher Einschränkungen, Lehman tatsächlich Notkredite gegeben hat. Aber nicht dem Mutterkonzern LBHI, sondern einer Lehman-Tochter, der LBI. Wirklich bemerkenswert daran ist, dass die Fed mit der so genannten „Freitagsklausel" explizit dafür gesorgt hat, dass Lehman nicht die Tochtergesellschaft LBI nutzen konnte, um für den Mutterkonzern Kredite aufzunehmen. Für eine Vertiefung dieses wichtigen Details sei Balls Kapitel „Fed Actions That Ensured Lehman's Bankruptcy" empfohlen. Siehe: Ball (2018), S. 145–164.

[120] Inwieweit bei dieser Entscheidung die vielbeschworene Rivalität zwischen Henry Paulson und Richard Fuld oder der Kampf um Marktanteile zwischen den großen Banken eine Rolle spielte, kann in dieser Arbeit nicht geklärt werden.

[121] Ball, Laurence: Ten years on, the Fed's failings on Lehman Brothers are all too clear, Gastbeitrag, The Guardian, 03.09.2018. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2LKMXjx (zuletzt aufgerufen: 02.01.2019).

[122] Ebd.

Dieser Optimismus zeigte sich beispielsweise auch in den internen Aufzeichnungen der Sitzung des *Federal Open Market Committee* der Fed vom 16. September 2008, also einen Tag nach dem Lehman Kollaps. Während gewisse Turbulenzen der Märkte zumindest erwähnt wurde, zeigten sich fast alle Anwesenden von der Stabilität der Märkte überzeugt. Es galt:

„When people mentioned Lehman Brothers, it was usually to praise the decision to let it fail. All in all, it does not seem that anyone thought that the bankruptcy was a calamity."[123]

Diese Haltung überrascht nicht, wenn man berücksichtigt, in welchem Geist die Experten ausgebildet wurden. Der Glaube an die Effizienz und die selbststabilisierenden Kräfte von Märkten (EMH) ist ein zentraler Pfeiler der neoklassischen Ökonomik. Die Experten sahen sich als Ingenieure der globalen Wirtschaftsmaschinerie. Diese Scheinsicherheit hat wahrscheinlich auch dazu beigetragen, dass sie die systemischen Risiken durch einen unkontrollierten Kollaps von Lehman unterschätzt haben.

Zusammenfassend lässt sich also über die beiden Erklärungen der Fed sagen: Die erste Erklärung, die Bernanke 8 Tage nach dem Kollaps präsentierte, enthielt einen wahren Kern. Die Fed schien tatsächlich die systemischen Risiken massiv unterschätzt zu haben. Was die Erklärung aber tendenziell zu einer Halbwahrheit macht, ist die Tatsache, dass mit ihr ein mindestens genauso wichtiger Teil, und zwar die Rolle der Politik, ausgeblendet wurde. Als sich schließlich die katastrophalen Schäden des Lehman Kollapses materialisierten, ließ Bernanke bemerkenswerterweise die erste Erklärung komplett fallen und ging zur zweiten Erklärung über. Demnach hätte man gewusst, welchen Schaden der Kollaps anrichten würde, aber da Lehman bereits insolvent gewesen wäre, hätte man aus juristischen Gründen die Bank nicht retten können. Die Analyse zeigte jedoch, dass Lehman sehr wahrscheinlich nicht insolvent war. Aber auch im Falle einer Insolvenz, hätte die Fed Spielraum gehabt, mit Notkrediten einen unkontrollierten Kollaps zu verhindern. Die zweite offizielle Erklärung der Fed, ist daher weitgehend haltlos. Alles in allem ist die Fed damit von einer Halbwahrheit (erste Erklärung) konsequent übergegangen zu einer gänzlich falschen Darstellung (zweite Erklärung). Daher betont Ball zum Schluss seines Buches:

„The record of momentous historical events should be accurate: From shortly after the bankruptcy until today, the Fed's leaders in 2008 have given an account of the episode that absolves themselves of the blame for Lehman's disastrous failure. Everyone should understand that this version of history is not rooted in reality."[124]

[123] Ball (2018), S. 216.
[124] Ball 2018), S. 228.

Bedeutung der Fed-Lehman-Episode für das TBTF-Problem

Bei der Entscheidung der Fed, Lehman fallen zu lassen, spielte sowohl die Tatsache eine Rolle, dass systemische Risiken unterschätzt wurden als auch die Tatsache, dass es großen politischen Druck gab. Beides resultiert aus einer zentralen Eigenschaft systemischer Risiken und speziell des TBTF-Problems: Unsicherheit. Es ist ex ante weitgehend ungewiss, ob eine bestimmte Bank TBTF ist und damit ihr Kollaps einen katastrophalen Schaden anrichten wird oder, ob der Schaden durch entsprechende Maßnahmen gemanagt werden kann. Es geht also bei TBTF gerade nicht um den objektiven Schaden, sondern um den erwarteten Schaden. Daher bleibt das TBTF-Problem immer eine komplexe Einschätzungsfrage, bei der politische Faktoren ebenfalls eine große Rolle spielen. So betont der Ökonom Moosa:

„[T]here is no objective way of determining which financial institution is worthy of the TBTF status and therefore government bailout, both pre- and post-failure. This creates the kind of environment that encourages lobbying for personal gains. The same environment is conducive to the triumph of institutions that have political power and intimate relations with the government, perhaps because of the exchange of personnel.“[125]

Da die Folgen des Zusammenbruches einer TBTF-Bank stets mit großer Unsicherheit behaftet sind, bleibt die Rettung einer TBTF-Bank immer auch ein Politikum. Die Entscheidungsträger bei der Fed haben auch nach der Finanzkrise Spielraum bei der Frage, wen sie retteten und wen nicht. Das wiederum schafft eine Atmosphäre, in der es für Banken rational ist, Einfluss auf die Politik auszuüben und Entscheidungen in ihrem Sinne zu beeinflussen.[126] Lehman scheint die politische Dimension des Problems nicht in dem Maße berücksichtigt zu haben wie andere Investmentbanken. Goldman hingegen pflegt seit jeher ein sehr enges Verhältnis zur Politik. Ein Ausdruck für den Erfolg der Investmentbank ist nicht zuletzt, dass der Finanzminister zur Zeit der Finanzkrise, Henry Paulson, ehemaliger CEO von Goldman war. In der Rolle nahm Paulson maßgeblichen Einfluss darauf, wer von Goldmans Konkurrenten von der Fed unterstützt wurde und wer nicht.[127]

Ausschnitte eines dysfunktionalen Systems – was noch fehlt

Alles in allem können die sieben hervorgehobenen Ursachen als Momentaufnahmen eines dysfunktionalen Systems verstanden werden. Was bisher noch

[125] Moosa (2010), S. 126.

[126] Dieser Zusammenhang wird in der Diskussion um die Verteilung der Kosten und Nutzen der Krise erneut aufgegriffen.

[127] Dabei hatte Paulson keine rechtliche Kompetenz, die Fed in dieser Entscheidung zu beeinflussen. Paulson ließ sich davon aber nach Einschätzung Balls nicht abhalten. Siehe: Ball (2018), S. 195–208.

fehlt, ist eine Theorie, die den einzelnen Bildern Leben einhaucht und damit den komplexen Prozess der Destabilisierung des Bankensystems verständlich macht. Zu den Besonderheiten der modernen Wirtschaftswissenschaft gehört, dass es seit rund 40 Jahren eine Theorie gibt, die genau das leisten kann. Die Rede ist von Hyman Minskys Finanzinstabilitätshypothese, die in Kapitel 4 skizziert wurde und an dieser Stelle vertieft wird.[128]

Minsky konzentrierte sich in seiner Arbeit auf die empirisch beobachtbare Dynamik und Instabilität komplexer Finanzsysteme. Sein Ansatz war ein Gegenentwurf zu den neoklassischen Gleichgewichtsmodellen. Er teilte auch nicht die Hoffnung auf eine „Great Moderation“ effizienter, selbststabilisierender Finanzmärkte. Daher wurde Minskys Theorie kaum vom ökonomischen Mainstream zur Kenntnis genommen. Der Nobelpreisträger Krugman betont nicht umsonst:

> „We're living in a Dark Age of macroeconomics. Remember, what defined the Dark Ages wasn't the fact that they were primitive – the Bronze Age was primitive, too. What made the Dark Ages dark was the fact that so much knowledge had been lost, that so much known to the Greeks and Romans had been forgotten by the barbarian kingdoms that followed. And that's what seems to have happened to macroeconomics in much of the economics profession.“[129]

Vor diesem Hintergrund besteht eine der wichtigsten Aufgaben einer modernen, aufgeklärten Wirtschaftswissenschaft darin, vieles von dem Wissen wiederzuentdecken, was bereits in der Ökonomik etabliert war und über die Jahre verloren ging. Die Renaissance bei Hyman Minsky zu beginnen, ist ein hervorragender Ausgangspunkt für die Fragestellung dieser Arbeit.

Minskys Finanzinstabilitätshypothese oder „the big picture“

Die Finanzinstabilitätshypothese von Minsky hilft, die Kreditdynamik des Bankensystems und die damit verbundene Destabilisierungsmechanismen zu verstehen. In seiner Theorie unterscheidet er drei Phasen der Finanzierung: hedge financing, speculative financing und Ponzi financing. Von Phase zu Phase nehmen Verschuldung und Fragilität im Wirtschaftssystem zu und massive systemische Risiken werden aufgetürmt. Das Wissen aus Kapitel 4 wird an dieser Stelle vertieft und in Bezug gesetzt zu den Entwicklungen der Finanzkrise sowie den Prozessen, die zum Kollaps von Lehman geführt haben.

1. Phase des Kreditzyklus – Hedge Financing: Ein neuer Kreditzyklus beginnt in der Regel kurz nach einer Wirtschaftskrise. Die Erinnerungen an die Unter-

[128] Minsky, Hyman: Can ‚It‘ Happen Again? Essays on Instability and Finance, New York 1982, S. 65.

[129] Krugman, Paul: the Dark Age of macroeconomics (Wonkish), New York Times, 27.01. 2009. Aufrufbar unter: https://nyti.ms/2F2hcll (zuletzt aufgerufen: 02.01.2019).

nehmensinsolvenzen und herben Abschreibungen sind für alle Marktakteure noch sehr präsent. Banken sind vor diesem Hintergrund äußerst zurückhaltend mit ihrer Kreditvergabe. Lediglich Kunden (Unternehmen und Privatpersonen) mit hervorragender Bonität haben in dieser Phase die Chance, Kredite zu erhalten. Diese einkommensstarken Kreditnehmer wiederum können die Zinskosten ohne Probleme aus ihren laufenden Einnahmen bedienen und gleichzeitig noch einen größeren Teil der Kreditschulden tilgen. Diese Form der umsichtigen und risikobewussten Finanzierung nannte Minsky *hedge financing*. Je länger diese Phase jedoch anhält, desto größer wird der Optimismus der Banker und Investoren. Sie vergeben allmählich mehr Kredite.

Beschleunigt wird die Kreditdynamik in dieser Phase häufig durch ein so genanntes *Displacement* Ereignis. Mit Displacement ist eine Innovation bzw. ein Schock gemeint, der Investoren neue Profitmöglichkeiten eröffnet. Das können große technische Innovationen sein wie die Entdeckung der Dampfmaschine, der Elektrizität oder des Internet. Es können aber auch alltäglichere Ereignisse sein wie Deregulierungen oder neue Konsumtrends. Worin genau die Innovation bzw. der Schock besteht, ist im Grunde zweitrangig. Entscheidend ist vielmehr, dass Investoren neue Profitmöglichkeiten wittern und bereit sind, sich zu verschulden, um von den Veränderungen zu profitieren.

Ein solcher Kreditzyklus begann in den USA Ende 2002 Anfang 2003. Kurz zuvor war die kreditgetriebene Dotcom-Blase an den amerikanischen Börsen geplatzt und sorgte für erhebliche wirtschaftliche Verwerfungen. Der damalige Zentralbankchef Alan Greenspan senkte daraufhin die Leitzinsen, um die Rezession zu bekämpfen. Die Banken reagierten auf die attraktiveren Zinskonditionen, indem sie allmählich ihre Kreditvergabe ausweiteten und günstigere Konditionen anboten. Kunden mit guter Bonität nahmen vermehrt Kredite auf und durch die regelmäßigen Zinszahlungen der Kunden begannen die Banken wieder gutes Geld zu verdienen. Ihre Zuversicht erhöhte sich stückweise.

> „As the period over which the economy does well lengthens, two things become evident in board rooms. Existing debts are easily validated and units that were heavily in debt prospered; it paid to lever."[130]

Je länger diese Phase anhielt, desto zuversichtlicher wurden die Banker. Es setzte sich die Einsicht durch, dass die Krise vorbei sei und es sich wieder lohne, mehr Kredite zu vergeben. Katalysiert wurde die Kreditausweitung durch ein entscheidendes Displacement Ereignis – die Verbriefung von Hauskrediten:

> „The shock in the US housing market in 2002 was ‚securitization', which involved the packaging of mortgages with similar attributes into bundles that provided the basis for issuing collateralized mortgage obligations (CMOs) and collateralized debt obligations

[130] Minsky (1982), S. 65.

(CDOs). The amount of money available for home mortgages increased sharply as a result of these innovations.“[131]

Die Verbriefung schien zunächst allen Marktakteuren nur Vorteile zu bieten. Investoren versprachen sich von diesen strukturierten Produkten, ihr Risiko besser diversifizieren zu können. Schließlich war es mit dem Kauf eines einzigen Finanzproduktes möglich, die Rechte an Zahlungsströmen an Hauskrediten aus ganz unterschiedlichen Regionen der USA zu erwerben.[132] Zudem hofften konservative Investoren, ihr Risiko deutlich reduzieren zu können, indem sie die Tranchen eines Kreditpools kauften, die zuerst von den Zahlungsströmen bedient wurden. Risikofreudigere Anleger wiederum konnten die nachrangigen Tranchen erwerben, die zwar eine höhere Ausfallwahrscheinlichkeit hatten, aber zugleich auch eine höhere Rendite versprachen. Auf diese Weise konnte jeder das jeweils passende Rendite-Risikoverhältnis für sich auswählen – zumindest der Theorie nach. Aber nicht nur Investoren waren begeistert von den Verbriefungen. Gerade für Banken boten sich große Vorteile:

„For commercial banks, the benefits were large. By moving loans off their books, the banks reduced the amount of capital they were required to hold as protection against losses, thereby improving earnings. Securitziation also let banks rely less on deposits for funding, because selling securities generated cash that could be used to make loans. Banks could also keep parts of the securities on their books as collateral for borrowing, and fees from securitization became an important source of revenue.“[133]

Banken konnten durch den Verkauf der Verbriefungen die Erlöse aus dem Kreditgeschäft sofort realisieren, ohne jahrelang auf die Rückzahlung der Kredite warten zu müssen. Damit entledigten sie sich gleichzeitig der Kreditrisiken, die fortan hauptsächlich die Käufer der Produkte betrafen. Der Weiterverkauf der Kredite hatte für die Banken auch den entscheidenden Vorteil, dass sie weniger Eigenkapital vorhalten mussten.

Die Verbriefung war schließlich auch für Hypothekenvermittler und Kreditbroker ein einträgliches Geschäft. Da diese Finanzprodukte bei Investoren stark nachgefragt waren, verbrieften Investmentbanken immer mehr Kredite. Das wiederum bedeutete, dass eine konstante Nachfrage nach neuen Kreditverträgen bestand, woran Hypothekenvermittler gut verdienten. Vor dem Hintergrund dieser vielfältigen Vorteile für die Marktakteure galt zusammenfassend:

„Securitization was designed to benefit lenders, investment bankers, and investors. Lenders earned fees for originating and selling loans. Investment banks earned fees for issuing mortgage-backed securities. These securities fetched a higher price than if the

[131] Kindleberger, Charles / Aliber, Robert: Manias, Panics, and Crashes. A History of Financial Crisis, New York 2015, S. 40.

[132] Dabei wurde angenommen, dass die Häuserpreise in unterschiedlichen Regionen der USA unkorreliert seien.

[133] FCIC (2011), S. 43.

underlying loans were sold individually, because the securities were customized to investors' needs, were more diversified, and could be easily traded. Purchasers of the safer tranches got a higher rate of return than ultra-safe Treasury notes without much extra risk – at least in theory."[134]

Diese strukturierten Produkte waren so lukrativ und nachgefragt, dass sie innerhalb kurzer Zeit die Risikodynamik der globalen Finanzmärke stark veränderten. Dabei katalysierten sie die Ausweitung der Kreditmenge, wodurch sie den Übergang von *hedge financing* zu *speculative financing* einleiteten.

2. Phase des Kreditzyklus – Speculative Financing: Nach Minsky steigt die Zuversicht der Banker in der Phase des speculative financing. Charakteristisch dafür ist, dass mehr und mehr Kredite vergeben werden, bei denen die Schuldner zwar noch die Zinsen des Kredites aus den laufenden Einnahmen bedienen können, aber die effektive Tilgung der Schulden nicht mehr möglich ist. Banker sorgen sich trotzdem nicht um die Rückzahlung. Schließlich zirkuliert viel Geld in der Wirtschaft und Unternehmen machen gute Gewinne. Experten schreiben diese Entwicklung in ihren Prognosen linear fort und gehen von einem konstanten Wirtschaftswachstum aus. Es herrscht also ein allgemein optimistisches Klima. Was Banken bei Immobilienkrediten zusätzlich Sicherheit gibt, ist die Gewissheit, dass sie – falls doch einzelne Kreditnehmer ausfallen sollten – die Häuser zwangsversteigern lassen können. Vor dem Hintergrund der konstanten Preissteigerungen machen sie selbst in diesen Fällen Gewinn. Folglich erscheinen Unternehmungen, die vorher noch als zu riskant galten, mittlerweile als sehr lukrativ:

„Those that supply financial resources live in the same expectational climate as those that demand them. In the several financial markets, once a change in expectations occurs, demanders, with liability structures that previously would in the view of the suppliers have made them ineligible for accommodations, become quite acceptable. Thus, the supply conditions for financing the acquisition of real capital improve simultaneously with an increase in the willingness to emit liabilities to finance such acquisitions."[135]

Durch die leichte Verfügbarkeit von Kredit und Geld verstärkte sich um 2004 herum der Boom auf den Vermögensmärkten, der durch selbstverstärkende Effekte geprägt war. In diesem Zusammenhang sei noch einmal an Turners Kernerkenntnis erinnert: „At the core of financial instability in modern economies [...] lies the interaction between the infinite capacity of banks to create new credit, money, and purchasing power, and the scarce supply of irreproducible urban land."[136] Die Möglichkeit der Banken, Kredite aus dem Nichts zu schöpfen, erhöhte die kaufkräftige Nachfrage von Bürgern, die untereinander

[134] Ebd.: S. 43.
[135] Minsky (1982), S. 121.
[136] Turner (2016), S. 6.

in Konkurrenz stehen um die Besitzrechte über knappes Land. Die Verbriefung verstärkte diese Dynamik noch einmal erheblich, so dass in Metropolen wie beispielsweise New York und Los Angeles die Konkurrenz um die Besitzrechte noch schärfer wurde. Damit trieben Bürger ungewollt die Preise in astronomische Höhen. Mit jeder Immobilie, die zu Rekordpreisen verkauft wurde, stieg aber nicht nur der Marktwert des jeweiligen Hauses, sondern in der Regel auch für die Häuser in der unmittelbaren Nachbarschaft. Das wiederum verbesserte die Vermögenssituation der anliegenden Hausbesitzer, die nun wiederum leichter Kredite erhielten. Mit Blick auf die steigenden Immobilienpreise nutzten einige von ihnen zusätzliche Kredite zum Kauf von weiteren Immobilien, was wiederum die Preise befeuerte.

Hausverkäufer, die vor dem Hintergrund rasant steigender Preise sehr viel Geld verdienten, waren mitunter geneigt, ihr Vermögen zu diversifizieren. Als gewinnbringende Alternative zu Immobilien bot sich vor allem der Aktienmarkt an. In der Folge strömte viel Geld auf die Aktienmärkte und ließ die Preise steigen. Die Gewinne wiederum zogen weitere Investoren an, die vom positiven Momentum profitieren wollten. Einige von ihnen verschuldeten sich in hohem Maße, um noch mehr Aktien kaufen zu können und die Eigenkapitalrendite durch den Hebeleffekt zu maximieren. Erfolgreiche Aktieninvestoren, die nach Diversifikationsmöglichkeiten suchten, entschieden sich in dieser Phase nicht selten, Immobilien zu kaufen. Das wiederum trieb die Preise auf den Immobilienmärkten weiter an. Durch diese gegenseitigen Verstärkungseffekte gingen der Aktien- und Immobilienboom Hand in Hand, was durchaus nicht untypisch ist: „Many bubbles in stock markets are related to bubbles in real estate.“[137]

In den USA war seit spätestens 2004 ein deutlicher Verfall der Kreditqualität zu beobachten. Das hatte einen entscheidenden Grund: Die weltweite Nachfrage nach Verbriefungen war so groß, dass Investmentbanken einen konstanten Nachschub an Kreditverträgen brauchten, um sie zu den Kreditpools bündeln zu können. Da die Kreditnehmer mit guter Bonität weitgehend bedient waren, ging man verstärkt über zu Subprime-Kreditnehmern, also Kunden mit geringerer Bonität. Ökonomisch weniger privilegierten Gruppen der Gesellschaft einen leichteren Zugang zu Kredit zu ermöglichen, war auch politisch gewünscht. In einer Zeit stagnierender Einkommen war das nämlich eine der wenigen Möglichkeiten, die Bürger weiter an dem „American Dream“ samt Eigenheim partizipieren zu lassen. Es passte also zur politischen Zielsetzung sowohl der Demokraten als auch der Republikaner:

„[…] for decades, government policy has encouraged homeownership through a set of incentives, assistance programs, and mandates. These policies were put in place and pro-

[137] Kindleberger / Aliber (2015), S. 136.

moted by several administrations and Congresses – indeed, both Presidents Bill Clinton and George W. Bush set aggressive goals to increase homeownership.“[138]

Zwar waren die politischen Initiativen wie beispielsweise der Community Reinvestment Act und auch die staatlichen Hypothekenfinanzierer Fannie Mae und Freddie Mac nicht die zentralen Ursachen der Finanzkrise.[139] Die Übereinstimmung mit der politischen Zielsetzung hilft aber zu erklären, warum die Politik lange nicht erkannte, welche Risiken sich auftürmten. Schließlich schien alles auf den ersten Blick in die richtige Richtung zu gehen. Mehr Hausbesitzer bedeuteten mehr zufriedene Wähler.

Auch die Banken waren nicht um ihre Rückzahlung besorgt. Das lag nicht zuletzt daran, dass sie ihre Verbriefungen an Investoren weiterverkaufen und damit auch einen erheblichen Teil des Ausfallrisikos abgeben konnten. Die Investoren wiederum waren nicht besorgt, weil sie so weit entfernt von der lokalen Ebene waren, dass sie häufig gar nicht genau verstanden, wie riskant das war, was sie kauften. Der konstante Nachschub an Kredit und Geld wiederum bedingte, dass die Häuserpreise stetig stiegen und die Wirtschaft robust erschien. Alle fühlten sich durch den konstanten Strom an guten Nachrichten in ihrer Haltung bestätigt. Daher war den Wenigsten klar, dass sich eine riesige Blase bildete, die jederzeit platzen und das gesamte Banken- und Wirtschaftssystem in den Abgrund reißen konnte. Ähnlich wie bei der Wobbly Bridge war auch in der Wirtschaft der Punkt mit dem objektiv größten Risiko auch der Punkt der geringsten Volatilität und dem geringsten subjektiven Risikobewusstsein.

3. Phase des Kreditzyklus – Ponzi Financing: Der Boom, wenn er lange anhält, kippt schließlich in die Euphorie: „Once euphoria sets in, they accept liability structures – their own and those of borrowers – that, in a more sober expectational climate, they would have rejected.“[140] Banker verlangen in ihrem Überschwang immer weniger Eigenkapital und ermöglichen Investoren immer höhere Fremdkapitalhebel. Minsky bezeichnet die Finanzierung in der euphorischen Phase als *Ponzi financing*. Kreditnehmer können sich zu diesem Zeitpunkt nicht einmal mehr die Zinsen der Kredite aus den laufenden Einnahmen bedienen. Sie spekulieren ausschließlich auf das Steigen der Häuserpreise. Dies ist jedoch nur möglich, wenn immer neues Geld durch Kredite auf die Vermögensmärkte strömt.

Die euphorische Phase in den USA vor der Finanzkrise war durch massiven Kreditbetrug geprägt. Michael Lewis beschreibt diesen Prozess sehr bildhaft in „The Big Short“, wo er u. a. den Fall eines mexikanischen Erntehelfers aufgreift: „In Bakersfield, California, a Mexican strawberry picker with an income

[138] FCIC (2011), S. xxvii.
[139] Ebd.: S. xxvii.
[140] Minsky (1982), S. 121–122.

of $14,000 and no English was lent every penny he needed to buy a house for $724,000."[141] Das war möglich, weil beispielsweise einfache Erntehelfer als „Feldingenieure" etc. bezeichnet und ihr Einkommen auf dem Papier deutlich angehoben wurde. Diese Vergabepraxis war in der euphorischen Phase jedoch keine Ausnahme, sondern Teil der so genannten „NINJA-Kredite". Als NINJA bezeichneten Kreditbroker und Banker, wie bereits erwähnt, diejenigen Kunden, die über „No Income, No Job und No Assets" verfügten.[142] Man musste nicht ökonomisch vorgebildet zu sein, um zu erkennen, dass dieser Prozess nicht nachhaltig war. Der stellvertretende FBI Direktor Swecker beispielsweise hatte die Probleme bereits 2004 erkannt und versuchte, den Fed-Chef Greenspan zu warnen. Regulatoren wie Greenspan und Chefs großer Banken müssen also gewusst haben, was tatsächlich vor sich ging. Zu diesem Zeitpunkt war aber bereits eine fatale Logik so weitverbreitet, die keiner besser auf den Punkt gebracht hat, als der ehemalige CEO von Citigroup, Chuck Prince:

> „When the music stops, in terms of liquidity, things will be complicated. But as long as the music is playing, you've got to get up and dance. We're still dancing."[143]

Auf dem Höhepunkt der Blase gibt es eine Vielzahl von Auslösern, die die Musik zum Stoppen bringen kann: Ein scharfer Anstieg des Leitzinses, der die Kreditaufnahme verteuert und den Nachschub damit verringert; versierte Spekulanten, die einen großen Teil ihrer Aktien zu Höchstpreisen verkaufen und damit Panik auslösen; oder auch exogene Schocks durch politische Veränderungen. Während der konkrete Krisenauslöser nicht vorhersehbar ist, so ist eines sicher: Die Blase wird platzen. Je heftiger dabei die Kreditexpansion im Vorfeld, desto größer die Fallhöhe im Crash und desto verheerender die Verwüstungen, wie die Finanzkrise eindrücklich gezeigt hat.

In der Globalen Finanzkrise waren es schließlich die sehr günstigen Teaser-Raten der Kreditverträge, die ausliefen und durch höhere variable Zinsen ersetzt wurden. Die Kreditnehmer fielen reihenweise aus, was die Verbriefungen wertlos machte. Ihre Nachfrage brach ein, was die Banken in Schwierigkeiten brachte. Gleichzeitig wurden immer mehr Häuser durch Zwangsversteigerungen auf den Markt geworfen, was die Preise erheblich drückte. Es brach Panik aus, und Investoren suchten Sicherheit in Staatsanleihen und Bargeld. Die Verwerfungen der Finanzkrise, die aus dieser Dynamik resultierten, waren verheerend.

---

[141] Lewis, Michael: The Big Short. Inside the Doomsday Machine, New York 2010, 97.

[142] Connon, Heather: Why Ninja mortgages could wreak havoc, The Guardian, 30.09.2007. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2O9yGxt (zuletzt aufgerufen: 02.01.2019).

[143] Chuck Prince zitiert nach Nakamoto, Michiyo / Wighton, David: Citigroup chief stays bullish on buy-outs, Financial Times, 09.07.2007. Aufrufbar unter: https://on.ft.com/2IQAB6D (zuletzt aufgerufen: 02.01.2019).

TBTF-Banken treiben die Kreditdynamik maßgeblich an

TBTF-Banken vergeben die meisten Kredite und treiben damit die Kreditphasen- und -zyklen der Wirtschaft maßgeblich an. Wie dabei mit den empirischen Studien von Jorda et al. und Turner gezeigt, gehen die meisten dieser neugeschöpften Kredite nicht an die Realwirtschaft, sondern fließen direkt auf die Immobilienmärkte. Die Banken profitieren von der Blasenbildung – sowohl durch die Verbriefung von Immobilienkrediten als auch durch den Kauf und Verkauf von Immobilien auf eigene Rechnung (proprietary trading). Eine wesentliche Schattenseite dieser Kreditdynamik ist aber das Auftürmen systemischer Risiken, die durch den kreditgetriebenen Wettbewerb der Bürger um knappes Land entstehen.[144]

Banken versuchen, die Preisblasen auf den Immobilien- und Aktienmärkten zeitlich abzupassen. Verpassen sie aber den richtigen Ausstiegszeitpunkt, geraten sie in große Schwierigkeiten. Lehman ist genau das passiert. Zwei Faktoren haben dabei wahrscheinlich eine Rolle gespielt: Zum einen die Hoffnung bei Lehmans Managern, dass der Boom noch einige Jahre weitergehen würde. Zum anderen das Vertrauen in die implizite staatliche Rettungsgarantie. Beides hat sich für Lehman als falsch herausgestellt. Bemerkenswerterweise half die Fed zahlreichen Finanzinstituten mit Notkrediten, aber nicht Lehman. Wie Ball eindrücklich herausgearbeitet hat, war es letztlich eine politische Entscheidung.

Mit der Finanzkrise wurde das Problem des TBTF nicht gelöst, sondern verschärft. Schließlich haben TBTF-Banken wie beispielsweise JP Morgan die Chance genutzt, um ihre angeschlagenen Konkurrenten zu sehr günstigen Preisen aufzukaufen. Daher sind die größten Banken heute größer als jemals zuvor. Die Niedrigzinspolitik und das Quantitative Easing der Zentralbanken wiederum haben als Displacement Ereignis einen neuen sehr profitablen Kreditzyklus beginnen lassen. Wahrscheinlich ist damit aber bereits die Grundlage für die nächste große Vermögenspreisblase samt Crash gelegt worden.

Kein Minsky-Moment, Minsky-Jahrzehnte

Das Platzen kreditgetriebener Spekulationsblasen hat in der Finanz- und Wirtschaftsgeschichte immer wieder zu schweren Krisen geführt, die die Rechte von unzähligen Menschen auf Nahrung, Obdach und Leben verletzt haben. Minskys großes Verdienst ist es, die Ursachen und Mechanismen dieser kreditgetriebenen Spekulationsblasen verständlich gemacht zu haben.[145] Seine Theorie ermöglicht es, die Entwicklungen seit den 1980er Jahren hervorragend zu beschreiben. Im Zuge der Deregulierungspolitik Reagans in den USA und Margaret Thatchers in

---

[144] Turner (2016), S. 6.

[145] Das war vor allem deshalb möglich, weil er die tatsächliche Funktionsweise des Banken- und Geldsystems in seiner Analyse berücksichtigte und nicht kontrafaktisch von Banken als reinen Intermediären ausging.

Großbritannien wurden wichtige Regeln abgeschafft, die die Spekulation und exzessive Ausweitung der Kreditmenge durch Banken eingeschränkt hatten. Die Folge waren heftige Boom und Bust-Zyklen, auf die nach jeder Krise mit niedrigeren Leitzinsen geantwortet wurde. In der Folge stieg die Verschuldung und die Fragilität des Finanzsystems erhöhte sich. Die Liste der Krisen ist lang:

„We could list, for example, the savings and loan crisis of the 1980s, the stock market crash of 1987, the developing country debt crisis (1980 to early 1990s), the Long Term Capital Markets (1998) and Enron (2001) fiascos, and the dot-com collapse (2000–2001) as precursors to the ‚great crash‘ in 2007. Each of theses crises led to U. S. government intervention that prevented a downward spiral of financial markets or of the economy (although in some cases, recessions followed the crises); indeed, after the dot-com crisis, the belief was that a new Great Moderation had token hold in the United States, making serious downturns impossible. This notion encouraged more risk, more financial layering, and more leveraging (debt issued against debt, with little net worth backing it up). All of this dangerous financial structure fits Minsky's arguments about growing financial instability."[146]

Nach der Finanzkrise wurde vielfach vom „Minsky-Crash“ oder „Minsky-Moment“ gesprochen.[147] Was Wenige dabei berücksichtigten, ist die Tatsache, dass Minsky sich in seinem Spätwerk mit weitaus längeren Destabilisierungszyklen beschäftigt hat. Demnach waren für ihn die jüngeren Entwicklungen, die schließlich in der Finanzkrise mündeten, nur eine Phase eines viel größeren Transformationsprozesses, den er zurückverfolgte bis in die zweite Hälfte des 19. Jahrhunderts.[148] Minsky unterschied vier Stufen dieser Entwicklung: *Commercial Capitalism*, *Industrial Capitalism*, *Managerial-Welfare State Capitalism* und *Money Manager Capitalism*.[149] Die Rolle der Banken, ihr Selbstverständnis und ihr Verhältnis zur Realwirtschaft waren in jeder dieser Phasen sehr unterschiedlich.

Commercial Capitalism: In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts herrschte nach Minsky die Phase des Commercial Capitalism vor. Sie war geprägt durch Banken, die relativ stark auf die Qualität der Kredite achteten und verhältnismäßig viele produktive Kredite an die Realwirtschaft vergaben. Die Kredite waren in der Regel kurzfristiger Art und durch die Produktion des Unternehmens selbst abgesichert. „In this stage, banks were important for financing the production process itself – lending to firms so that they could hire labor and

[146] Wray (2016), S. 138.

[147] Cassidy, John: The Minsky Moment. Subprime mortgage crisis and possible recession, The New Yorker, 04.02.2008. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2AnHj27 (zuletzt aufgerufen: 02.01.2019). Ohne Autorenangabe: Minsky's moment. A new appraisal of an economist's theories challenges the blind faith in free markets, The Economist, 02.04.2009. Aufrufbar unter: https://econ.st/2s37TZY (zuletzt aufgerufen: 02.01.2019). Yellen, Janet: A Minsky Meltdown. Lessons for Central Bankers, Präsentation für die jährliche Hyman Minsky Konferenz, New York, 16.04.2009. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2CJ50DQ (zuletzt aufgerufen: 02.01.2019).

[148] Wray (2016), S. 139.

[149] Die Darstellung ist dabei weitgehend angelehnt an die Analyse bei Wray (2016), S. 137–161.

purchase the materials needed for production."[150] Die Produktionsmittel kauften die Eigentümer häufig von ihrem Vermögen und nicht auf Kredit. Mit zunehmender Industrialisierung aber wurden so hohe Investitionssummen notwendig, dass bald auch die wohlhabendsten Eigentümer und selbst die lokalen Geschäftsbanken an ihre Grenzen kamen. Es brauchte einen neuen Typus von Bank: die Investmentbank. Diese half bei der langfristigen Finanzierung von Investitionen, indem sie die Kredite entweder selbst aufbrachte oder beispielsweise Anleihen des Unternehmens auf dem Markt platzierte und damit externe Investoren beteiligte. Investmentbanken folgten in dieser Phase also weitgehend den Bedürfnissen der Unternehmer und konnten als Diener der Realwirtschaft verstanden werden.

Industrial Capitalism: Anfang des 20. Jahrhunderts begannen Investmentbanken eine dominierende Stellung einzunehmen. Sie finanzierten sehr teure Großprojekte wie beispielsweise die Eisenbahnen und verkauften die Anleihen und Aktien auf internationalen Märkten. Das war der Beginn der Globalisierung der Finanzwelt. Auch aufgrund der Deregulierungswelle, die etwa von 1910 bis 1929 reichte, waren Kredite mittlerweile leichter verfügbar, was in den zwanziger Jahren einen Boom auslöste:[151] Die „Roaring Twenties" waren eine Zeit des kreditgetriebenen Überschwangs. Das bedeutete gleichzeitig auch, dass der Anteil der spekulativen Kredite zunahm und die Kreditqualität immer weiter sank:

„By the late 1920s, investment banks were largely devoting their efforts to financing speculation in financial assets, particularly in equities issued by subsidiary trusts of the investment banks themselves. In truth, these were little more than pyramid schemes – speculating in essentially worthless shares, much like the infamous schemes of Charles Ponzi or the modern-day Bernie Madoff."[152]

Die Euphorie endete, wie so häufig in der Finanzgeschichte, im Crash. Im Zuge der Großen Depression verloren Millionen Menschen ihre Arbeit und Unterkunft. Das Elend war schließlich so groß, dass mit dem New Deal unter Präsident Roosevelt strenge Regulierungen für das Bankensystem eingeführt wurden. Damit endete der Industrial Capitalism.

Managerial-Welfare State Capitalism: Die New Deal Reformen erwiesen sich als äußerst erfolgreich. Sie schufen die Bedingungen für rund drei Dekaden stabilen Wirtschaftswachstums und werden daher bis heute als die „goldenen Jahre" des Kapitalismus bezeichnet.[153] Die relativ lange Phase der Ruhe und Prosperität

[150] Wray (2016), S. 139.

[151] Auf die Rolle der Deregulierung bei der Expansion von Krediten wird in Kapitel 8 genauer eingegangen.

[152] Wray (2016), S. 140.

[153] Über die Erfolge der New Deal Maßnahmen sollten ihre zum Teil diskriminierenden Folgen für Minderheiten (Stichwort: redlining) nicht vergessen werden. Siehe dazu u. a.:

führte jedoch dazu, dass die Erinnerung an die Große Depression verblasste. Ganz im Sinne Minskys galt auch für diese Zeit: *stability is destabilizing*. Im aufkeimenden Optimismus hielten Banker, Ökonomen und Politiker Finanzkrisen für Relikte einer vergangenen Zeit. Daher sah man keine Notwendigkeit mehr, die Banken weiterhin so stark zu regulieren, wie es die New Deal Reformen noch vorsahen. „Financial institutions were deregulated and desupervised, and their power grew in a self-reinforcing manner: as they were able to capture a greater share of profits, their political power increased, making it possible to further subvert or eliminate regulations so that they could gain an even larger share of profits."[154] Mit dem Zurückdrehen der Regulierung wurde das Ende des Managerial-Welfare State Capitalism eingeleitet und eine neue Phase begann: die des Money Manager Capitalism.

Money Manager Capitalism: Kennzeichen des Money Manager Capitalism war, dass der Finanzsektor die Realwirtschaft dominierte: „The emergence of money manager capitalism means that the financing of the capital development of the economy has taken a back seat to the quest for short run total returns."[155] Tonangebend wurden milliardenschwere Hedge Fonds, Pensionsfonds sowie Unternehmens- und Universitätsfonds. Es entwickelte sich dadurch ein sehr mächtiger Schattenbankensektor, der die Dynamik des gesamten Banken- und Finanzsystems änderte:

„What was really important was the dynamic created by the shift of power away from banks to the very lightly regulated ‚money managers' at the ‚shadow banks'. To compete, banks needed to subvert regulations through innovations and then to have them legislatively eliminated. This dynamic allowed banks to increase leverage ratios, and thus risk, to keep pace with shadow banking practice."[156]

Die Konkurrenz zwischen Banken und Schattenbanken führte zu einer Deregulierungsspirale, die das Auftürmen von Risiken begünstigte. Diese Risiken wiederum materialisierten sich in einer Reihe von Krisen: die Savings and Loan-Krise, die Schuldenkrise der Schwellenländer in den 1980er und Anfang der 1990er Jahre, der Zusammenbruch von LTCM 1998, die Dotcom-Blase 2000–2001 und die Finanzkrise 2007/2008.[157]

Gotham, Kevin Fox: Racialization and the State: The Housing Act of 1934 and the Creation of the Federal Housing Administration, in: Sociological Perspectives, Band 43, Ausgabe 02, 2000, S. 291–317.

[154] Wray (2016), S. 141.

[155] Minsky, Hyman: Reconstituting the United States' Financial Structure. Some Fundamental Issues, Arbeitspapier für das Jerome Levy Economics Institute of Bard College, Nummer 69, 1992. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2BSmGv6 (zuletzt aufgerufen: 02.01.2019).

[156] Wray (2016), S. 143.

[157] Ebd.: S. 138.

Der Blick auf die langfristigen strukturellen Veränderungen hilft zu verstehen, warum Lehman keine Ausnahme unter den großen Investmentbanken war. Die Unternehmenskultur der Bank verkörperte vielmehr hervorragend den Money Manager Capitalism: der Fokus auf kurzfristige Rendite, der extrem hohe Fremdkapitalhebel, die Abhängigkeit von kurzfristiger Finanzierung, eine asymmetrische Risikoaussetzung und enorme Fragilität.

Die Phase des Money Manager Capitalism mündete schließlich in die Globale Finanzkrise. Seither scheint eine Übergangsphase begonnen zu haben. Grundlegende Reformen aber, wie sie im Rahmen Roosevelts New Deal umgesetzt wurden, sind auch über 10 Jahre nach der Krise nicht zu erkennen – weder in den USA noch in der EU. Vielmehr zeigt die Trump Administration starke Bemühungen, die Reformen des 2010 verabschiedeten Dodd-Frank-Acts zurückzudrehen.[158]

Zwischenbilanz zur Risikoursache

In diesem Unterkapitel wurden insgesamt 7 Ursachen herausgearbeitet, die zum Kollaps von Lehman beigetragen haben: erstens die hohen Klumpenrisiken auf dem Immobilienmarkt, zweitens der geringe Anteil an Eigenkapital, drittens Lehmans große Abhängigkeit von kurzfristigen Krediten, viertens die Komplexität und Intransparenz des Bankensektors, fünftens das Versagen der Regulierer, sechstens der TBTF-Status und die damit verbundene Hoffnung auf staatliche Rettung sowie siebtens die politische Dimension der Lehman Insolvenz. Diese sieben Ursachen wurden als Ausschnitte eines dysfunktionalen Systems gedeutet. Um auch die dahinterliegenden Kreditdynamiken und Destabilisierungsmechanismen verstehen zu können, wurde Minskys Finanzinstabilitätshypothese aus Kapitel 4 aufgegriffen und vertieft.

Nach Minskys Theorie kennen Kreditzyklen typischerweise drei Phasen: hedge financing, speculative financing und Ponzi financing. Mit jeder Phase steigt die Verschuldung des Systems, während die Kreditqualität drastisch abnimmt. Dadurch steigt die Ausfallwahrscheinlichkeit der Kredite, was die die einzelnen Banken und das gesamte Bankensystem sehr fragil macht. Verstärkt wird die Fragilität durch den geringen Eigenkapitalpuffer der Kredithäuser, die Abhängigkeit von kurzfristigen Krediten und die enorme Komplexität des Gesamtsystems. Schließlich wird die Vermögenspreisblase so groß und das System derart fragil, dass es unzählige potenzielle Auslöser geben kann, die das Kartenhaus zum Einstürzen bringen. Was genau der konkrete Auslöser einer Krise sein wird, ist daher ex ante nicht sicher zu bestimmen, genauso wenig

[158] Rappeport, Alan / Flitter, Emily: Congress Approves First Big Dodd-Frank Rollback, New York Times, 22.05.2018. Aufrufbar unter: https://nyti.ms/2GHCCRg (zuletzt aufgerufen: 02.01.2019).

der exakte Zeitpunkt des Krisenausbruches. Nur eines ist sicher: Die massive kreditgetriebene Blase wird platzen und das Bankensystem in eine Krise stürzen. Da jedoch die Funktionen des Bankensystems systemrelevant sind, werden die Banken in der Regel gerettet. Zusätzlich werden die Leitzinsen gesenkt und eventuell auch Quantitative Easing Maßnahmen ergriffen, um die Rezession zu bekämpfen und die Kreditvergabe anzuregen. Für Banken und Investoren beginnt nach der Krise damit ein neuer, profitabler Kreditzyklus. Die Globale Finanzkrise war in dem Zusammenhang kein einmaliges Ereignis, sondern die jüngste Ausprägung dieser älteren Kreditdynamik.

7.3 Risikoquantität: die größte Pleite der Geschichte

Der Kollaps von Lehman ist mit einer Bilanzsumme von rund 600 Mrd. US-Dollar die größte Unternehmenspleite der Geschichte. Die Schockwellen, die von diesem Ereignis ausgingen, katalysierten den Notverkauf von Merrill Lynch, verschärften die Krise bei AIG und erschütterten darüber hinaus das globale Finanzsystem. Der Zusammenbruch einer TBTF-Bank kann also enorme Schäden verursachen. Daher wäre es für Regulierer sehr hilfreich, wenn sie das Risiko für derartige Ereignisse exakt bestimmen könnten. Das Problem: Die Datengrundlage ist schlicht zu dünn, um die beiden relevanten Variablen Eintrittswahrscheinlichkeit (EW) und Konsequenzausmaß (KA) statistisch zu bestimmen. Ziel dieses Unterkapitels ist es, zu untersuchen, ob sich nach dem Kollaps von Lehman die Erkenntnissituation hinsichtlich der beiden Variablen verbessert hat – wenn auch nicht in einem statistischen Sinne. Dabei soll gleichzeitig für die Herausforderungen bei der Anwendung des klassischen Risikokonzeptes auf komplexe, nicht-lineare Systeme sensibilisiert werden.

Eintrittswahrscheinlichkeit des Kollapses: eine Annäherung

Aus der Tatsache, dass Lehman zusammengebrochen ist, lässt sich im Hinblick auf die EW für ein solches Ereignis zunächst einmal ableiten, dass sie größer als „0“ sein muss. Wäre es anders, hätte es nicht zur Insolvenz kommen können. Was wie eine banale Erkenntnis klingen mag, ist bereits ein Erkenntnisfortschritt. Schließlich war vor der Finanzkrise die erste TBTF-Interpretation in der Ökonomik vorherrschend, nach der große Banken zu groß seien, um überhaupt zusammenbrechen zu können. Die EW wurde also implizit mit „0“ gleichgesetzt, was sich als verheerender Fehler herausgestellt hat.

Kombiniert man nun die obige Erkenntnis mit dem Wissen aus Kapitel 4 um Kreditzyklen, ergibt sich eine bedeutungsvolle Einsicht: Die EW für einen systemischen Zusammenbruch einer TBTF-Bank ist größer als „0“ und nimmt im Verlauf eines Kreditzyklus erheblich zu. Um wieviel, kann aufgrund der

Komplexität und Nicht-Linearität komplexer Systeme nicht seriös quantifiziert werden. Aber die Schäden, die mit dem Zusammenbruch einer TBTF-Bank verbunden sein können, sind gewaltig. Daher muss jeder Anstieg der EW eines Kollapses einer TBTF-Bank sehr ernst genommen werden.

Schadensausmaß des Kollapses: eine grobe Schätzung

Die zweite wichtige Variable ist das Konsequenzausmaß (KA), wobei in diesem Fall vor allem der Schaden im Vordergrund steht. Um also das Schadensausmaß (SA) zu bestimmen, wäre es ideal, auf Daten Hunderttausender vergleichbarer Bankenzusammenbrüche zurückgreifen zu können. Auf dieser Basis wäre es möglich, statistisch zuverlässige Aussagen zum SA zu machen. Diese Daten gibt es aber nicht. Das Ziel im Folgenden kann daher nur ein sehr bescheidenes sein. Es geht darum, konservativ zu schätzen, wie hoch der mit dem Kollaps von Lehman verbundene Schaden ungefähr war. Das ist wichtig, um zumindest ein Basisszenario zu haben, wenn man über das mögliche Schadensausmaß zukünftiger Zusammenbrüche von TBTF-Bank spricht.

Die Herausforderung ist jedoch, dass das Schadensausmaß auch 10 Jahre nach dem Kollaps wissenschaftlich relativ wenig untersucht ist. „The epic failure of one of Wall Street's oldest firms, Lehman Brothers, has not been studied much."[159] Ein wichtiger Grund dafür ist, dass es sehr schwierig ist festzustellen, welche entstandenen Kosten bzw. Verluste tatsächlich Lehman zuzuschreiben sind. Wie hoch ist beispielsweise der Anteil des Zusammenbruches von Lehman an der Verschärfung der Krise bei AIG? Die Kosten der Rettung des Versicherers beliefen sich auf rund 180 Milliarden US-Dollar. Aber welchen Anteil hatte Lehman konkret? Oder wieviel von den Marktturbulenzen nach dem 15. September 2008 können auf Lehman zurückgeführt werden und welcher Anteil ist bereits die Folge von Problemen bei anderen Institutionen? Die Verursachungsketten sind mitunter sehr lang, weshalb keine eindeutige Kausalität feststellbar ist. Kurz: Der Schaden durch den Lehman Zusammenbruch ist in weiten Teilen indirekt, abstrakt und damit nicht eindeutig zuschreibbar.

Zweitens kommt hinzu, dass es für Lehman keine staatliche Hilfe gab, die vergleichbar wäre mit der Unterstützung für AIG. Daher gibt es auch keinen offensichtlichen Ankerpunkt, um den Schaden beziffern zu können. Die Verluste müssen vielmehr indirekt abgeleitet werden – u. a. durch die Produktivitätsverluste der Wirtschaft infolge der Rezession. Damit beruht der Schaden aber auf Schätzungen, die anhand kontrafaktischer Szenarien, also anhand der Wirtschaftsentwicklung ohne Finanzkrise, bestimmt werden müssen. Diese sind mit-

[159] Johnson, Mark / Mamun, Abdullah: The failure of Lehman Brothers and its impact on other financial institutions, in: Applied Financial Economics, Band 22, Ausgabe 05, 2012, S. 375–385.

unter schwer überprüfbar, weil keine kontrollierten Laborexperimente möglich sind. Die Aussagen dieser Studien sind daher mit Unsicherheit behaftet, was auch die große Schätzungsbreite bei den Kosten erklärt.

Drittens können sehr wesentliche Kosten bzw. Verluste nicht angemessen quantifiziert werden. Welche Summe sollte man dem psychischen Leid und der existenziellen Verzweiflung vieler Menschen zuordnen, deren Leben durch die Finanzkrise zerstört wurde? Die Verletzung der grundlegenden Rechte unzähliger Menschen auf Nahrung, Obdach und Leben lässt sich auch nicht in eine Zahl kondensieren. Ebenso wenig der Schaden durch den Vertrauensverlust in die Eliten und die Demokratie in vielen Ländern, was sich nicht zuletzt am weltweiten Erstarken rechtsextremer Parteien zeigt.

Es wäre trotzdem sehr hilfreich, wenn man auch nur grob das Schadensausmaß ermitteln könnte, um ein Basisszenario zu haben für vergleichbare Zusammenbrüche von TBTF-Banken. Lehman eignet sich dabei als Fallbeispiel relativ gut. Denn obwohl Lehman die bisher größte Bankpleite darstellt, kann sie immer noch als konservatives Basisszenario gelten. Schließlich sind der Bankensektor allgemein und vor allem die TBTF-Banken nach der Globalen Finanzkrise enorm weitergewachsen. Wenn also rund eine Dekade nach der Finanzkrise eine Bank wie JP Morgan zusammenbrechen sollte, wäre die Insolvenz etwa vier Mal größer als die von Lehman.

Die Gesamtkosten der Lehman-Insolvenz können prinzipiell auf zwei Wegen bestimmt werden: Erstens durch einen Bottom-Up-Ansatz, bei dem sämtliche Verluste einzeln identifiziert, geschätzt und aufaddiert werden. Das ist aufgrund des indirekten Charakters der Verluste sehr schwierig. Der zweite Weg ist der Top-Down-Ansatz, bei dem die Gesamtkosten der Globalen Finanzkrise zugrunde gelegt werden und Lehman ein Anteil daran zugesprochen wird. Dieser Ansatz ist zugegebenermaßen sehr grob. Da aber aktuell keine bessere Methode zur Verfügung steht, wird dieser Weg im Folgenden gewählt.

Der Top-Down-Ansatz dieser Arbeit umfasst drei Argumentationsschritte: Erstens werden die Gesamtkosten der Finanzkrise sehr grob geschätzt. Zweitens wird argumentiert, dass Lehman ein Schlüsselmoment und wichtiger Katalysator der Finanzkrise war. Drittens wird auf dieser Grundlage Lehman ein Anteil von 1% bis 10% an den Gesamtkosten der Krise zugesprochen. Die daraus resultierende Schadensspanne kann als konservatives Basisszenario für den unkontrollierten Kollaps einer TBTF-Bank gelten. Der potenzielle Schaden zukünftiger unkontrollierter Zusammenbrüche von TBTF-Banken wird sich tendenziell am oberen Rand des Spektrums bewegen. Schließlich sind TBTF-Banken heute größer als jemals zuvor in der Geschichte.

Der erste Schritt besteht in der Bestimmung der Gesamtkosten der Globalen Finanzkrise, was auch rund eine Dekade nach der Krise eine große Herausforderung ist. Es gibt hinsichtlich dieser Frage weiterhin Lücken in der ökonomischen Literatur. „Despite extensive reviews of the causes and consequences

of the most recent financial crisis, there are few estimates of what it cost – the value of what society gave up.“[160] Besonders auf globaler Ebene ist die Datenlage ungenügend. Als wichtige Vereinfachung werden in diesem Unterkapitel daher vor allem die Kosten für die USA genauer betrachtet, da die Studienlage in dem Zusammenhang besser ist. Um einen konservativen Wert für die Gesamtkosten weltweit zu erhalten, werden die Kosten für die USA anschließend mit dem Faktor 1,5 multipliziert und noch einmal zu den Kosten der USA hinzuaddiert.

Zwei zentrale Kostenblöcke der Finanzkrise werden im Folgenden für die USA unterschieden: Zum einen die Produktivitätsverluste der US-Wirtschaft infolge der Krise und zum anderen die Vermögensverluste der Haushalte. Das sind bei Weitem nicht alle Kostenblöcke, aber bereits zwei sehr zentrale.

Luttrell et al. haben 2013 für eine Studie der Dallas Fed die krisenbedingten Produktivitätsverluste geschätzt, indem sie die tatsächliche Entwicklung der Wirtschaft verglichen haben mit der erwarteten Entwicklung ohne Finanzkrise. Die Verluste, die sie bezifferten, sind enorm:

„Our bottom-line estimate of the cost of the crisis, assuming output eventually returns to its precrisis trend path, is an output loss of $6 trillion to $14 trillion. This amounts to $50,000 to $120,000 for every U.S. household, or the equivalent of 40 to 90 percent of one year's economic output. This seemingly wide range of estimates is due in part to the uncertainty of how long it might take to return to the precrisis growth trend. However, output may never return to trend – the path of future output may be permanently lower than before. If that's the case, the crisis cost will exceed the $14 trillion highend estimate of output loss.“[161]

Die Autoren der Studie gingen alleine für die USA von krisenbedingten Produktivitätsverlusten in Höhe von 6 bis 14 Billionen US-Dollar aus. Auf den einzelnen Haushalt gerechnet, waren das im Schnitt Verluste in Höhe von 50.000 bis 120.000 US-Dollar. Auch andere ökonomische Studien aus dieser Zeit kamen zu ähnlichen Ergebnissen, wie das United States Government Accountability Office (GAO) zusammenfasste:

„The 2007–2009 financial crisis has been associated with large economic losses and increased fiscal challenges. Studies estimating the losses of financial crises based on lost output (value of goods and services not produced) suggest losses associated with the recent crisis could range from a few trillion dollars to over $10 trillion.“[162]

[160] Luttrell, David / Atkinson, Tyler / Rosenblum, Harvey: Assessing the Costs and Consequences of the 2007–09 Financial Crisis and Its Aftermath, in: Economic Letter Federal Reserve Bank of Dallas, Band 08, Ausgabe 07, 2013, S. 1. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2GRYcaX (zuletzt aufgerufen: 02.01.2019).

[161] Luttrell (2013), S. 1.

[162] United States Government Accountability Office (GAO): Financial Regulatory Reform. Financial Crisis Losses and Potential Impacts of the Dodd-Frank Act, Washington 2013. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2SBADUS (zuletzt aufgerufen: 02.01.2019).

Eine Dekade nach der Krise jedoch zeichnet sich ab, dass die Verlustschätzungen zu gering waren. Die Ergebnisse hingen nämlich maßgeblich von einer Frage ab: Wann wird die US-Wirtschaft die Produktivitätslücke zum Vorkrisenniveau schließen? 10 Jahre nach der Finanzkrise müssen Barnichon et al. in ihrer Publikation für die San Francisco Fed feststellen, dass die US-Wirtschaft noch immer nicht die Produktivitätslücke schließen konnte:

„A decade after the last financial crisis and recession, the U.S. economy remains significantly smaller than it should be based on its pre-crisis growth trend. […] The size of those losses suggests that the level of output is unlikely to revert to its pre-crisis trend level. This represents a lifetime present-value income loss of about $70,000 for every American."[163]

Barnichon et al. schätzen daher die Höhe der Verluste für jeden US-Amerikaner auf rund 70.000 US-Dollar. Auf die gesamte US-Wirtschaft gerechnet sind das knapp 23 Billionen US-Dollar. Zu diesen enormen Produktivitätsverlusten müssen noch die Verluste der Haushalte als zweiter wichtiger Kostenblock hinzugerechnet werden, die u. a. durch die krisenbedingte Arbeitslosigkeit, Zwangsräumungen und Wertverlust der Häuser entstanden sind. Auch wenn man dabei – aus Gründen der Einfachheit – hauptsächlich den letzten Faktor berücksichtigt, den Wertverlust der Häuser, sind die Verluste immer noch sehr hoch: „[…] households collectively lost about $9.1 trillion (in constant 2011 dollars) in national home equity between 2005 and 2011, in part because of the decline in home price."[164] Verschuldete Haushalte wiederum müssen sparen und können sehr viel weniger für Dienstleistungen und Produkte ausgeben. Folglich machen Unternehmen weniger Umsätze, die Rezession verlängert sich und das Wirtschaftswachstum wird belastet.

Um weiterhin von einer konservativen Schätzung der Gesamtverluste der Globalen Finanzkrise sprechen zu können und einen großen Fehlerpuffer zu haben, wird von den skizzierten Kostenblöcken lediglich 60 % angerechnet. Für die Produktivitätsverluste sind das immer noch rund 14 Billionen US-Dollar und für die Vermögensverluste der Haushalte etwa 5,5 Billionen US-Dollar. Alleine ein sehr grober und unvollständiger Überschlag ergibt damit eine ungefähre Verlusthöhe von 19,5 Billionen US-Dollar. Damit es übersichtlich bleibt, wird im Folgenden mit 20 Billionen US-Dollar weitergerechnet. Das sind jedoch lediglich die Kosten für die USA. Die Finanzkrise hatte aber globale Ausmaße. China beispielsweise kündigte 2008 ein staatliches Konjunkturprogramm in Höhe von 4 Billionen Renminbi an:[165]

[163] Barnichon, Regis / Matthes, Christian / Ziegenbein, Alexander: The Financial Crisis at 10: Will We Ever Recover?, San Francisco Federal Reserve Bank, Economic Letters, 13.08.2018. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2Mnp7xN (zuletzt aufgerufen: 30.01.2019)

[164] GAO (2013), S. 21. Zur Begriffsklärung: „National home equity is the difference between aggregate home value and aggregate home mortgage debt, which is a measure of the value of household-owned real estate debt." GAO (2013), S. 21.

[165] Ohne Autorenangabe: The Treasury of the Australian Government: China's stimulus

„The package amounted to 12.5 % of China's GDP in 2008, to be spent over 27 months. In relative terms this was the biggest stimulus package in the world, equal to three times the size of the US effort."[166]

In Deutschland wurden unmittelbar nach der Finanzkrise zwei Konjunkturpakete verabschiedet. Das erste 2008 mit rund 12 Mrd. Euro und das zweite Anfang 2009 in Höhe von rund 50 Mrd. Euro.[167] Zudem verursachten die Bankenrettungen Ausgaben von insgesamt rund 70 Mrd. Euro. Die Produktivitätsausfälle der Wirtschaft sind dabei noch nicht einmal berücksichtigt. Kurz: Die weltweiten Kosten der Finanzkrise waren erheblich. Um sie nicht komplett zu vernachlässigen, wird sehr vereinfachend angenommen, dass die globalen Kosten noch einmal 1,5 Mal so hoch waren wie die Verluste alleine für die USA. Das ist eine sehr konservative Annahme. Das bedeutet, dass zu den 20 Billionen US-Dollar für die USA noch einmal rund 30 Billionen US-Dollar an Kosten hinzugerechnet werden müssen. Insgesamt ergibt sich als (sehr konservativer) Wert für die weltweiten Schäden der Finanzkrise (inklusive USA) rund 50 Billionen US-Dollar.[168]

Wichtig ist jedoch zu berücksichtigen, dass in dieser Summe von 50 Billionen US-Dollar überhaupt nicht die immateriellen Kosten berücksichtigt sind, die die Verletzung der elementaren Rechte von Menschen mit sich gebracht haben. Berücksichtigt ist darin auch nicht das Leid von Menschen, die aufgrund der Krise in die Depression, Drogensucht oder den Suizid gedrängt worden sind. Ebenfalls nicht berücksichtigt ist der Vertrauensverlust in die westlichen Eliten und der nachhaltige Schaden an der Demokratie in vielen Ländern. Ein deutliches Zeichen dafür ist nicht zuletzt das weltweite Erstarken rechtsextremer Parteien. Die 50 Billionen US-Dollar blenden also viele (immaterielle) Kosten aus. Aber diese Summe ist eine erste hilfreiche Annäherung, mit der weitergearbeitet werden kann.

Im zweiten Schritt der Argumentation muss geklärt werden, ob es angemessen ist, vom Lehman Kollaps als Schlüsselereignis der Finanzkrise zu sprechen. Über die Bedeutung dieses Ereignisses heißt es beispielsweise in einem Arbeitspapier für die Weltbank:

---

package. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2IrUthq (zuletzt aufgerufen: 02.01.2019). Bei einem Wechselkurs von rund 1 : 6,8 waren das rund 590 Mrd. US-Dollar. Siehe auch: Zhou, Shenglv / Shi, Minjun / Li, Na / Yuan, Yongna: Effects of Chinese Economic Stimulus Package on Economic Growth in the Post-Crisis China, in: Economics Research International, Band 2011, S. 1–11.

[166] Wong, Christine: The Fiscal Stimulus Program and Problems of Macroeconomic Management in China, Arbeitspapier für das 32. Jährliche Treffen der OECD Senior Budget Officials, Luxemburg 2011, S. 2. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2W8KTGG (zuletzt aufgerufen: 22.01.2019).

[167] Barabas György / Döhrn, Roland / Gebhardt, Heinz: Was brachte das Konjunkturpaket II?, in: Wirtschaftsdienst, Zeitschrift für Wirtschaftspolitik, Band 91, Ausgabe 07, 2011, S. 496.

[168] Die tatsächlichen wirtschaftlichen Gesamtkosten (direkt und indirekt), die mit der Globalen Finanzkrise einhergingen, sind wahrscheinlich deutlich größer.

“The global financial crisis that has shaken the world economy since late 2007 has transformed the lives of many individuals and families beyond imagination, even in advanced countries such as those in the Euro Zone and the United States. The bankruptcy of a US investment bank, Lehman Brothers, in 2008 turned a severe credit crunch into the worst financial crisis since the Great Depression, resulting in an unprecedented dislocation in financial markets and damaging stability and confidence in many advanced financial systems.[169]

Ähnlich sieht es die FCIC, die in ihrem Bericht festhält: „The Commission concludes the financial crisis reached cataclysmic proportions with the collapse of Lehman Brothers.“[170] Auch eine Umfrage der *Securities Industry and Financial Markets Association* bestätigt diese Einschätzung. Dort wurden 2008 professionelle Finanzmarktakteure gefragt: „What event had the most significant impact on the industry during 2008?“ Über 60 % der Befragten sahen im Kollaps von Lehman das zentrale Ereignis der Finanzkrise – mit deutlichem Abstand zur Bedeutung der Rettung von AIG oder der Verabschiedung des amerikanischen TARP-Programmes.[171] Es ist also nicht übertrieben, den Kollaps von Lehman als einen Schlüsselmoment der Finanzkrise zu bezeichnen.

Im dritten Argumentationsschritt wird Lehman ein Anteil an den Gesamtkosten der Krise zugesprochen. Das ist sehr grob und enthält ein willkürliches Element. Es geht aber nicht um die exakte Bestimmung der Kosten von Lehman, sondern lediglich um eine konservative Schätzung der Schadensspanne. Aufgrund der zentralen Bedeutung kann man Lehman – je nach individuellem Urteil – einen Anteil von 1% bis 10% an den Gesamtkosten der Finanzkrise zusprechen. Das ist eine Schadensspanne von 500 Mrd. US-Dollar bis 5.000 Mrd. US-Dollar. Alleine dieser sehr grobe Überschlag macht deutlich, dass die Schadenshöhe des unkontrollierten Zusammenbruches von Lehman katastrophale Ausmaße hatte. Das bedeutet gleichzeitig auch, dass zukünftig bei einem drohenden Kollaps einer TBTF-Bank mit der realistischen Möglichkeit von katastrophalen Schäden gerechnet werden muss.

Zusammenfassend lässt sich also festhalten, dass die EW für einen systemischen Kollaps einer TBTF-Bank größer als „0“ ist und im Verlauf eines Kreditzyklus erheblich zunimmt. Um wieviel, kann nicht seriös quantifiziert werden. Aber die Schäden, die potenziell mit dem Zusammenbruch einer TBTF-Bank verbunden sind, sind enorm. Im Fall von Lehman kann von einer Schadensspanne von 500 Mrd. US-Dollar bis 5.000 Mrd. US-Dollar ausgegangen werden. Die immateriellen Kosten der Krise, die u.a. durch die unzähligen elementaren

[169] Ötker-Robe, Inci / Podpiera, Anca Maria: The Social Impact of Financial Crises. Evidence from the Global Financial Crisis, Arbeitspapier für die Weltbank, Nr. 6703, 2013, S. 2. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2TMWrC0 (zuletzt aufgerufen: 18.03.2019).

[170] FCIC (2011), S. 343.

[171] PwC: Lehman Brothers’ Bankruptcy. Lessons learned for the survivors, Präsentation 2009, S. 5. Aufrufbar unter: https://pwc.to/2SwRKYu (zuletzt aufgerufen: 02.01.2019).

Rechtsverletzungen von Menschen entstanden sind, sind in dieser Summe noch nicht einmal berücksichtigt. Es spricht also viel dafür, dass der Kollaps einer TBTF-Bank wie Lehman ein katastrophales Risiko darstellt.[172] Daher muss jeder Anstieg der EW eines Kollapses einer TBTF-Bank sehr ernst genommen werden und der Vorbeugung eines Zusammenbruches kommt eine sehr hohe normative Bedeutung zu.

7.4 Risikoqualität: „Financial weapons of mass destruction“[173]

Mithilfe von Gewirths Moraltheorie wurde in Kapitel 5 begründet, warum alle Menschen gleiche (Anspruchs-) Rechte auf die notwendigen Voraussetzungen haben, um 1. überhaupt handeln und 2. erfolgreich handeln zu können. Notwendige Voraussetzungen sind dabei Wohlergehen und Freiheit. Daraus leiten sich die elementaren Rechte (u. a. auf Leben, Nahrung und psychische Integrität) ebenso wie Nicht-Verminderungsrechte (u. a. auf Eigentum) sowie Zuwachsrechte (u. a. auf Bildung) ab.

Die Finanzkrise 2007 / 2008 hat ganz offensichtlich die Rechte von Millionen von Menschen verletzt. Angestoßen und verstärkt wurden die Schäden maßgeblich durch den unkontrollierten Kollaps von Lehman. Kurz darauf brachen die Börsenkurse ein, Merrill Lynch wurde notverkauft und AIG wackelte gefährlich. Schließlich sprang die Fed als *lender of last resort* ein. Nur dadurch konnte der Kollaps des Banken- und Finanzsystems letztlich verhindert werden. Die Finanzkrise zeigte damit eindrücklich, dass die Existenz sehr großer, vernetzter und komplexer Banken mit enormen Risikoaussetzungen verbunden ist.

Aus risikoethischer Sicht jedoch sind nicht alle Formen der institutionellen Risikoaussetzung, die mit Schäden für Dritte verbunden sind, unzulässig. Wenn aber „eine Finanzkatastrophe die Rechte einzelner auf notwendige Güter massiv eingeschränkt oder sogar verletzt werden, dann bedarf auch bereits das Eingehen von Risiken, die sich als Finanzkatastrophe entfalten können, einer Rechtfertigung“.[174] Sie müssen also gut begründet sein.

Institutionelle Risikoaussetzungen sollten, wie im risikoethischen Kapitel herausgearbeitet, mindestens zwei der drei folgenden Rechtfertigungsbedingungen erfüllen. Als notwendige Bedingung müssen sie Teil eines funktionierenden Handlungszusammenhangs sein, der größere Risiken von Personen abzuwenden

[172] Vor diesem Hintergrund wiegt es umso schwerer, dass die Fed Lehman mit Notkrediten hätte versorgen können, sich aber dagegen entschied. Dabei spielten, wie bereits ausgearbeitet, sowohl politische Gründe als auch die Unterschätzung der Folgen eines unkontrollierten Zusammenbruches eine Rolle.

[173] Warren Buffett zitiert nach: Kelleher, James: Buffett's „time bomb“ goes off on Wall Street, Reuters, 18.09.2008. Aufrufbar unter: https://reut.rs/2BSiNYb (zuletzt aufgerufen: 05.12.2018).

[174] Heinemann (2014), S. 197.



Quelle: Eigene Darstellung

und ihre Rechte besser zu schützen vermag.[175] Die Risiken sollten zweitens – im weitesten Sinne – gerecht verteilt sein und keine gesellschaftlichen Gruppen systematisch diskriminieren. Wenn die zweite Rechtfertigungsbedingung nicht erfüllt werden kann, ist es umso wichtiger, dass die Betroffenen so weit wie möglich eingebunden werden und bei der Risikoaussetzung mitentscheiden können.[176] Jeder dieser drei Rechtfertigungsbedingungen wiederum sind risikoethische Kriterien zugeordnet, mit denen im Folgenden der Kollaps von Lehman und die Konsequenzen der Finanzkrise untersucht werden können.

1. Rechtfertigungsbedingung: Funktion der Risikoaussetzung

Nicht jede institutionelle Risikoaussetzung, die die Rechte von Menschen bedroht, ist dadurch automatisch moralisch unzulässig. Sie bedarf aber einer normativen Rechtfertigung. Eine notwendige Bedingung für die funktionale Rechtfertigung ist, dass gezeigt werden kann, dass die Risikoaussetzungen durch TBTF-Banken Teil eines größeren Handlungszusammenhanges sind, der dazu dient, die Rechte von Menschen besser und nachhaltiger zu schützen. Zwei Kriterien helfen, diese Frage zu untersuchen: der Effizienztest (a)) und das Kriterium der Abwehr größerer Risiken (b)). Es handelt sich dabei um zwei verschiedene Kriterien, die jedoch miteinander zusammenhängen. Eine wohlhabendere Gesellschaft kann – bei minimal gerechter Verteilung – die Rechte von Menschen auf Obdach, Nahrung und Leben besser schützen als eine arme Gesellschaft. Zudem kann

[175] Ebd.: S. 197.

[176] Welche Herausforderung es dabei im Zusammenhang mit dem Kriterium Zustimmung gibt, wird in Unterkapitel 7.4 herausgearbeitet.

ein effizienteres, produktiveres Wirtschaftssystem in der Regel auch effektiver größere Risiken abwehren wie beispielsweise politische Aufstände und Bürgerkriege. Beide Kriterien hängen also zusammen, unterscheiden sich jedoch etwas im Hinblick auf ihren Fokus. Sie werden daher im Folgenden nacheinander vorgestellt und diskutiert.

a) Effizienztest

Im Rahmen des Effizienztestes werden in diesem Unterkapitel zwei Fragen untersucht. Erstens, ob es in der vorhandenen ökonomischen Literatur Indizien dafür gibt, dass sich allgemein ein sehr großer Bankensektor positiv auf das Wirtschaftswachstum von Volkswirtschaften auswirkt. Zweitens, ob es belastbare Hinweise dafür gibt, dass TBTF-Banken zu nachhaltigem Wirtschaftswachstum beitragen. Beide Fragen hängen miteinander zusammen, da ein sehr großer Bankensektor häufig einhergeht mit einer starken Konzentration der Vermögenswerte bei den größten Banken, wie bereits in Kapitel 1 skizziert wurde. Zudem wird die Entwicklung hin zu einem sehr großen Bankensektor maßgeblich angetrieben durch die enorm expansive Kreditvergabe der größten Banken. Daher bedingen und verstärken sich beide Phänomene und sollten auch beide berücksichtigt werden.

Sollte sich beim Effizienztest herausstellen, dass ein sehr großer Bankensektor und speziell TBTF-Banken zu einem nachhaltig positiven Wachstum beitragen, ist das ein starkes Argument für die Existenz von TBTF-Banken. Mit mehr Wohlstand können schließlich die Rechte von Menschen besser geschützt werden – eine minimal gerechte Verteilung vorausgesetzt. Idealerweise lässt sich ein linearer Zusammenhang zwischen Größe des Bankensektors bzw. TBTF-Banken und dem Wirtschaftswachstum nachweisen. Wenn sich hingegen zeigen sollte, dass sehr große Bankensektoren bzw. TBTF-Banken sich negativ auf das Wirtschaftswachstum auswirken, kann der Effizienztest nicht als bestanden gelten. Damit wäre aber die notwendige Bedingung für die Risikoaussetzung des TBTF nicht erfüllt. Mit dem Effizienztest steht also viel auf dem Spiel.

Effizienztest I – Wirkung der Größe des Bankensektors auf das Wirtschaftswachstum: Für neoklassische Ökonomen war es vor der Finanzkrise selbstverständlich, davon auszugehen, dass der Bankensektor eine positive Rolle für die wirtschaftliche Entwicklung von Volkswirtschaften spielt. Schließlich galten Banken in der Rolle als Intermediäre als Diener der Realwirtschaft:

> „One of the principal conclusions of modern economics is that finance is good for growth. The idea that an economy needs intermediation to match borrowers and lenders, channelling resources to their most efficient uses, is fundamental to our thinking."[177]

[177] Cecchetti, Stephen / Kharroubi, Enisse: Reassessing the impact of finance on growth, Arbeitspapier für die Bank für Internationalen Zahlungsausgleich, Nr. 381, 2012, S. 1. Aufrufbar unter: https://www.bis.org/publ/work381.pdf (zuletzt aufgerufen: 02.10.2018).

Die Dominanz dieser neoklassischen Grundüberzeugung unterstreichen auch Peter Rousseau und Paul Wachtel: „Among the strongest elements of the modern economists' canon is that financial sector development has a significant impact on economic growth."[178] Frühe Wegbereiter dieser Sichtweise waren u. a. Walter Bagehot sowie Joseph Schumpeter.[179] Nach dem zweiten Weltkrieg wurde diese Position u. a. durch die Arbeiten von Raymond Goldsmith, Ronald McKinnon sowie Edward Shaw stark gemacht.[180] Ross Levine hat für diese Grundhaltung den Begriff des „finance-growth-nexus" geprägt.[181] Dieser Konsens war auch der Grund, warum das rapide Wachstum der Bankensektoren und der Konzentrationsprozess bei den größten Banken weltweit seit den 1980er Jahren von Ökonomen sehr positiv gesehen und mit Begriffen wie „Entwicklung", „Entfaltung" oder „Vertiefung" beschrieben wurde.

In der Tat gibt es gute empirische Gründe anzunehmen, dass eine Entwicklung des Bankensektors zu mehr Wirtschaftswachstum führen kann. Die Kredit- und Geldschöpfung ist schließlich eine wichtige Sozialtechnik, die seit Jahrhunderten die Produktivkräfte des Menschen weckt. Wie in Kapitel 4 erklärt, ist dafür aber vor allem eine Frage entscheidend: Wofür vergeben Banken die Kredite?[182] Werden viele produktive Kredite vergeben, die beispielsweise für den Kauf von Fabriken und Maschinen eingesetzt werden, können Banken erheblich zum Wirtschaftswachstum beitragen. Ist die Realwirtschaft jedoch bereits mit Krediten versorgt und Banken vergeben zunehmend unproduktive Kredite, mit denen bereits bestehende Güter und Dienstleistungen gekauft werden wie Aktien und Immobilien, können Preisblasen entstehen. Die damit verbundenen Preisanstiege gelten Banken häufig als positive Signale, um ihre Kreditvergabe noch weiter auszuweiten. Die Wirtschaft beginnt zu überhitzen, die Risiken steigen und das Bankensystem wird immer größer und fragiler. Am Ende eines solchen Zyklus ist die Krise geradezu unvermeidlich. Der letzte derartige Kreditzyklus mündete in der Globalen Finanzkrise und die anschließende Rezession belastet bis heute das weltweite Wirtschaftswachstum. Das ist auch der entscheidende

---

[178] Rousseau, Peter / Wachtel, Paul: What is happening to the impact of financial deepening on economic growth?, in: Economic Inquiry, Band 49, Ausgabe 01, 2011, S. 276–288.

[179] Bagehot, Walter: Lombard Street. A Description of the Money Market, London 1962 [1873]. Schumpeter, Joseph: The Theory of Economic Development. An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle, Cambridge 1983 [1911].

[180] Goldsmith, Raymond: Financial structure and development, New Haven / Connecticut 1969. McKinnon, Ronald: Money and capital in economic development, Washington 1973. Shaw, Edward S.: Financial deepening and economic development, New York 1973.

[181] Levine, Ross: Financial development and economic growth. Views and agenda, in: Journal of Economic Literature, Band 35, Ausgabe 02, 1997, S. 688–726. Levine, Ross: Finance and growth. Theory and evidence, in: Aghion, Philippe (Hrsg.): Handbook of economic growth. Band 1 A, Amsterdam 2005, S. 865–934. King, Robert / Levine, Ross: Finance and growth. Schumpeter might be right, in: The Quarterly Journal of Economics, Band 108, Ausgabe 03, 1993, S. 717–736.

[182] Binswanger, M. (2015), S. 131–154

Grund, warum die Überzeugungskraft des growth-finance-nexus seither erheblich gelitten hat:

„Seit ein paar Jahren wachsen jedoch (auch für die Industrieländer) die Zweifel daran, dass sich nationale Finanzsysteme umso positiver auf die Wachstumsperformance ihres Landes auswirkten, je größer sie seien. So scheint es in etwa bei einem 1:1-Verhältnis zwischen Krediten und BIP eine Schwelle zu geben, ab der sich ein weiteres Wachstum des nationalen Finanzsystems nicht mehr positiv oder sogar eindeutig negativ auf die gesamtwirtschaftlichen Wachstumsraten des Landes niederschlägt. [...] Dass der Beinahe-Konsens eines ‚finance-growth nexus' heute erodiert, passt zu den wachsenden Legitimitätszweifeln an der Finanzwirtschaft insgesamt oder zumindest an Teilbereichen der Branche."[183]

Nach der Finanzkrise sind zahlreiche ökonomische Studien erschienen, die mittlerweile ein differenzierteres Bild auf den so genannten finance-growth-nexus ermöglichen. Besonders hervorhebenswert ist dabei die Studie von Rousseau und Wachtel.[184] Die beiden Ökonomen wählen bewusst einen ähnlichen Ansatz wie King und Levine in ihrer klassischen Studie.[185] Jedoch mit einem wesentlichen Unterschied: Rousseau und Wachtel haben den Untersuchungszeitraum um 15 Jahre erweitert. Die Studie berücksichtigt damit nicht mehr nur Daten von 1960–1989, sondern von 1960 bis 2004. Die Ökonomen stellen in in ihrer Arbeit fest:

„Since the 1990s, a burgeoning empirical literature has illustrated the importance of financial sector development for economic growth. Despite the growing consensus, however, we find that the link between finance and growth in cross-country panel data has weakened considerably over time."[186]

Einen wichtigen Grund für die Abschwächung des positiven Effektes sehen die Autoren darin, dass durch den längeren Analysezeitraum der Effekt von Krisen besser erfasst werde:

„[...] we find that the incidence of financial crises is related to the dampening of the effect of financial deepening on growth. Excessive financial deepening or too rapid growth of credit may have led to both inflation and weakened banking systems which in turn gave rise to growth-inhibiting financial crises."[187]

Spannend ist die Frage, wie die Ergebnisse der Studie ausgefallen wären, wenn der Untersuchungszeitraum bis 2018 gereicht hätte. In den Zahlen würden sich dann auch die Finanzkrise und die Eurokrise bemerkbar machen. Aber auch die schon vorhandenen Daten sind ein erster wichtiger empirischer Hinweis darauf,

---

[183] Emunds, Bernhard: Die Finanzwirtschaft als Rent-Seeking Ökonomie, in: Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung, Band 82, Ausgabe 04, 2013, S. 16.
[184] Rousseau / Wachtel (2011), S. 276–288.
[185] King, Robert / Levine, Ross: Finance and growth. Schumpeter might be right, in: The Quarterly Journal of Economics, Band 108, Ausgabe 03, 1993, S. 717–736.
[186] Rousseau / Wachtel (2011), S. 276–288.
[187] Ebd.: S. 276.

dass große Bankensektoren nicht unbedingt zu nachhaltigem Wachstum und Wohlstand führen müssen. Vielmehr gibt es Hinweise, dass eine sehr rapide Ausweitung der Kreditmenge zum Auftürmen von Risiken führt. Materialisieren sich diese Risiken schließlich in Krisen, kann das das Wachstum der Wirtschaft erheblich belasten.

Stephen Cecchetti und Enisse Kharroubi haben ebenfalls empirische Hinweise darauf gefunden, dass ein starkes Wachstum des Bankensektors das Wirtschaftswachstum behindern kann.[188] In ihrer Studie werteten sie Daten von 50 Industrie- und Schwellenländer im Zeitraum von 1980 bis 2009 aus. Ihr Ergebnis ist, dass die Beziehung zwischen der Größe des Bankensektors und des Wirtschaftswachstums keineswegs linear, sondern tendenziell U-förmig ist (umgekehrtes U). Von einem relativ kleinen Bankensektor startend, zeigt eine Ausweitung der Kreditmenge durchaus sehr positive Effekte auf das Wirtschaftswachstum. Nach dem Überschreiten einer kritischen Größe des Bankensektors aber, beeinflusst eine weitere Ausweitung der Kreditmenge das Wirtschaftswachstum negativ. Die Autoren sehen den Schwellenwert dort, wo die Menge an Krediten an den Privatsektor 90 % des BIP übersteigt.[189] Ihr Fazit lautet:

> „In this paper, we study the complex real effects of financial development and come to two important conclusions. First, financial sector size has an inverted U-shaped effect on productivity growth. That is, there comes a point where further enlargement of the financial system can reduce real growth. Second, financial sector growth is found to be a drag on productivity growth."[190]

Ein größerer Bankensektor ist also nicht immer wachstumsfördernd. Zu dieser Schlussfolgerung kommen auch die Ökonomen Law und Singh, die in ihrer Studie die Daten von 87 Industrie- und Schwellenländern für den Zeitraum von 1980 bis 2010 auswerteten:[191]

> „The empirical findings suggest that more finance is definitely not always better and it tends to harm economic growth after a point. Therefore, knowing the optimal level and efficient channelling of financial resources to productive activities are important in ensuring the effectiveness of financial development for growth. In terms of policy implications, policy makers could focus less on increasing the size of the financial sector and more on improving its intermediating function."[192]

Ihre Studie ist ein weiterer Beleg für die These der nicht-linearen, U-förmigen Beziehung zwischen Bankensektorgröße und Wirtschaftswachstum. Den Schwellenwert, ab dem die Beziehung ins Negative kippt, sehen sie bei einer

---

[188] Cecchetti /Kharroubi (2012) S. 1.

[189] Ebd.: S. 5–6.

[190] Cecchetti / Kharroubi (2012), S. 14.

[191] Law, Siong Hook / Singh, Nirvikar: Does too much finance harm economic growth?, in: Journal of Banking & Finance, Band 41, 2014, S. 36–44.

[192] Law / Singh (2014), S. 43.

Menge an Privatsektorkrediten von 88 % des BIP.[193] Damit liegen die Schwellenwerte von Cecchetti und Kharroubi sowie Law und Singh sehr nah beieinander. Ähnlich sehen es Arcand et al., die in ihrer Studie „Too much finance?" für den Internationalen Währungsfonds, den Schwellenwert bei rund 80 % bis 100 % des BIP ansetzen.[194] Alle drei Studien widersprechen damit explizit der vor der Finanzkrise weitverbreiteten Überzeugung, dass es im Grunde kein zu viel an Krediten für den Privatsektor und damit auch kein zu viel an „finance" geben könne. Arcand et al. grenzen sich daher deutlich von dem linearen Verständnis des finance-growth-nexus ab:

„The view that policies that lead to a reduction in total lending may have a negative effect on standards of living seems to be based on the assumption that larger financial sectors are always good for economic growth. This paper questions this assumption and shows that in countries with very large financial sectors there is no positive correlation between financial depth and economic growth. In particular, we find that there is a positive and robust correlation between financial depth and economic growth in countries with small and intermediate financial sectors, but we also show that there is a threshold (which we estimate to be at around 80–100 % of GDP) above which finance starts having a negative effect on economic growth."[195]

Zum gleichen Fazit kommt auch Weitzel in seiner Untersuchung:

„So lässt sich die in zahlreichen empirischen Werken getroffene Schlussfolgerung, dass ein höher entwickelter Bankensektor positiv für das wirtschaftliche Wachstum ist, keineswegs aufrechterhalten. Vielmehr wird ab den 1990er Jahren ein exakt gegenläufiger Wirkungszusammenhang offenkundig, bei dem eine überproportionale Vergrößerung des Bankensektors in Relation zum BIP negativ auf das wirtschaftliche Wachstum wirkt."[196]

Insgesamt gibt es also mittlerweile sehr belastbare Hinweise auf die U-förmige Beziehung zwischen dem Wachstum des Bankensektors und des Wirtschaftswachstums. Von einem niedrigen Niveau startend, kann eine Ausweitung der Kreditmenge durchaus förderlich sein, aber überschreitet sie eine bestimmte Grenze, behindert sie das Wachstum, wie zahlreiche empirische Studien zeigen konnten. Dieser Schwellenwert wird häufig dort gesehen, wo die Menge der Kredite an den Privatsektor 80 % bis 100 % des BIP übersteigt. Ab diesem Punkt akkumulieren sich die Risiken deutlich schneller und erhöhen die Wahrscheinlichkeit für Finanzkrisen. Die Wirtschaft kann aber auch ohne Krisen belastet werden. Cecchetti und Kharroubi beispielsweise erklären die Beeinträchtigung des Wirtschaftswachstums ab einer bestimmten Bankensektorgröße damit, dass ein sehr großer Bankensektor mit anderen Sektoren der Wirtschaft

[193] Ebd.: S. 40.

[194] Arcand, Jean-Louis / Berkes, Enrico / Panizza, Ugo: Too much finance?, Arbeitspapier für den Internationalen Währungsfonds, Nummer 162, 2012, S. 23. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2p5zlFM (zuletzt aufgerufen: 18.03.2019).

[195] Ebd.: S. 23.

[196] Weitzel (2014), S. 163.

konkurriere und dabei Talente von Bereichen wie beispielsweise Forschung und Entwicklung abziehe, wo sie gesamtgesellschaftlich gesehen produktiver sein könnten:

> „Our interpretation is that because the financial sector competes with the rest of the economy for scarce resources, financial booms are not, in general, growth-enhancing. This evidence, together with recent experience during the financial crisis, leads us to conclude that there is a pressing need to reassess the relationship of finance and real growth in modern economic systems. More finance is definitely not always better."[197]

Wenn Cecchetti und Kharroubi mit ihrer Erklärung recht haben, ist das ein wichtiger Hinweis darauf, dass sehr große Bankensektoren nicht nur aufgrund von Finanzkrisen dem Wirtschaftswachstum abträglich sein können, sondern auch in wirtschaftlich guten Zeiten die Produktivität behindern. Wie das Wachstums in wirtschaftlich guten Zeiten darüber hinaus beeinträchtigt werden kann, hat Bernhard Emunds untersucht, indem er das Konzept des rent-seekings auf Teile des Bankensystems angewendet hat.[198] Von rent-seeking spricht man, wenn wirtschaftlicher Wert abgeschöpft wird, ohne dass die Akteure selbst zur Gesamtproduktivität beitragen. Emunds stellt in seiner Arbeit fest, dass es in Teilbereichen des Finanzsystems in der Tat rent-seeking-Phänomene gibt:

> „Zu diesen Geschäftsbereichen gehören die Verkäufe ungeeigneter Finanzprodukte an Kleinanleger, die phasenweise besonders intensive Spekulation mit Derivaten, welche die Risiken, gegen die sie eine Absicherung ermöglichen sollten, selber erhöht haben, und die Teilnahme von Geschäftsbanken an haussierenden Vermögensmärkten durch Eigenhandel und durch Kredite an die Käufer der entsprechenden Aktiva. Die Einnahmen aus dem zuletzt genannten Geschäftsbereich gehen auf eine staatliche bedingte Knappheit, nämlich die Beteiligung der Geschäftsbanken (und nur dieser) an der Geldschöpfung, zurück. Zudem werden sie durch Rettungspakete staatlich abgesichert. Durch Lobbyaktivitäten sichert die Finanzwirtschaft die Quellen solcher Einkommen ohne Wohlstandsbeitrag gegen regulatorische Einschränkungen ab."[199]

Alles in allem kann festgehalten werden, dass das Wirtschaftswachstum nicht linear mit der Größe des Bankensektors zunimmt. Die Beziehung ist tendenziell U-förmig, was bedeutet, dass ab einem Schwellenwert eine weitere Vergrößerung des Bankensektors das Wachstum behindern kann. Der erste Teil des Effizienztestes wird also von TBTF-Banken nicht bestanden.

Effizienztest II – Wirkung speziell von TBTF-Banken auf das Wirtschaftswachstum: In der Ökonomik wurde nicht nur das Wachstum des Bankensektors all-

---

[197] Cecchetti / Kharroubi (2012), S. 14. Siehe auch: Bezemer, Dirk: Finance and Growth. When credit helps, and when it hinders, Arbeitspapier für das Institute for New Economic Thinking, 2012. Aufrufbar unter: https://bit.ly/37F2xHR (zuletzt aufgerufen: 10.03.2019).

[198] Emunds, Bernhard: Die Finanzwirtschaft als Rent-Seeking Ökonomie, in: Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung, Band 82, Ausgabe 04, 2013.

[199] Emunds (2013), S. 1.

gemein, sondern speziell auch die Konzentration an der Spitze sehr wohlwollend begleitet. Wie in Kapitel 2 herausgearbeitet, vertraten neoklassische Ökonomen vor der Finanzkrise häufig die erste Interpretation von TBTF, nach der sehr große Banken schlicht zu groß seien, um überhaupt scheitern zu können. Zwei zentrale Argumente waren in dem Zusammenhang, dass TBTF-Banken eine bessere Risikodiversifikation durch globale Investitionen erreichen könnten und durch economies of scale und scope effizienter seien als kleinere Kreditinstitute. Daher sahen Ökonomen in den zahlreichen Fusionen großer Banken seit den 1980er Jahren auch kein Auftürmen systemischer Risiken. Für sie waren die neu entstandenen gigantischen Finanzkonglomerate vielmehr ein Beitrag zu mehr Finanzstabilität und ökonomischer Prosperität.[200]

Die Globale Finanzkrise zeigte eindrücklich, dass gerade TBTF-Banken ihre eigenen Risiken nicht mehr stemmen konnten und mit vielen Milliarden gestützt bzw. gerettet werden mussten. Nach der Krise wurde daher das Argument der besseren Risikodiversifikation großer Banken seltener vertreten. Vielmehr sind neue Studien wie beispielsweise von Afonso et al. erschienen, die zeigen, dass gerade TBTF-Banken weitaus mehr Risiken eingehen als kleinere Banken.[201] Dieses Ergebnis ist nicht überraschend, wenn man mit der Risikokultur vertraut ist, die vor der Finanzkrise bei TBTF-Banken herrschte:

„At too many financial firms, management brushed aside the growing risks to their firms. At Lehman Brothers, for example, Michael Gelband, the head of fixed income, and his colleague Madelyn Antoncic warned against taking on too much risk in the face of growing pressure to compete aggressively against other investment banks. Antoncic, who was the firm's chief risk officer from 2004 to 2007, was shunted aside: ‚At the senior level, they were trying to push so hard that the wheels started to come off,' she told the Commission."[202]

In vielen TBTF-Banken herrschte vor der Finanzkrise eine toxische Risikokultur, in der die Top-Manager ihre Mitarbeiter aggressiv dazu antrieben, die Risiken über jedes tragbare Maß hinaus zu erhöhen. Wer den Kurs kritisierte, drohte, seinen Job zu verlieren. Dieser sehr leichtfertige Umgang mit Risiken machte sich schließlich auch am höheren Anteil an Krediten in den Bilanzen bemerkbar, die nicht mehr bedient werden konnten.[203] Stern und Feldman hatten bereits vor der Finanzkrise vor diesen Entwicklungen gewarnt:

---

[200] In diesem Abschnitt kann nicht erschöpfend auf die Diskussion zu Effizienz und Risikodiversifikation eingegangen werden, weil sie den Rahmen deutlich sprengen würde. Es sollen aber die wesentlichen Gegenargumente, die vor allem nach der Finanzkrise einflussreich wurden, in aller Kürze hervorgehoben werden.

[201] Das machten die Autoren vor allem am höheren Anteil an faulen Krediten in den Bankbilanzen fest. Siehe: Afonso, Gara / Santos, Joao / Traina, James: Do „Too Big to Fail" Banks Take on More Risks?, in: Federal Reserve Bank Economic Policy Review, Band 20, Ausgabe 02, New York 2014.

[202] FCIC (2011), S. 18.

[203] Afonso et al. (2014), S. 2.

„Excessive risk-taking also manifests itself in the provision of loans that would not be made if bank creditors bore the risk of bank failure. In this case, the loan decisions made by the banks with TBTF protection could lead to the financing of projects with limited potential to increase economic output."[204]

Nicht nur die vermeintlich bessere Risikodiversifikation, sondern auch der zweite wichtige neoklassische Argumentationsstrang zugunsten sehr großer Banken, die Betonung der größeren Effizienz von TBTF-Banken, wird nach der Krise zunehmend kontrovers diskutiert.[205] Während in den 1990er Jahren und um die Jahrtausendwende noch die Vorstellung vom growth-finance-nexus dominierte und Ökonomen immer neue Methoden suchten, um die angenommene höhere Effizienz sehr großer Banken besser messen zu können, ist dieser Konsens nach der Finanzkrise gebröckelt.[206] Wie uneinheitlich die Ergebnisse mittlerweile in der Ökonomik sind, lässt sich bereits am Titel einer 2018 publizierten Meta-Studie ablesen: „On the Sources of Heterogeneity in Banking Efficiency Literature".[207] In dieser Untersuchung stellen Francesco Aiello und Graziella Bonanno heraus, dass die Ergebnisse zur Effizienz von Banken erheblich davon beeinflusst werden, welche Messmethode für Effizienz gewählt wird. Das Problem: Bis heute gibt es in der Ökonomik keinen Konsens über die richtige Messmethode.

Wichtig ist jedoch, dass seit 2009, angestoßen durch die Verheerungen der Finanzkrise, vermehrt Studien veröffentlicht worden sind, die nicht nur die Effizienz einzelner Banken isoliert betrachten, sondern auch die Wirkung auf den Gesamtmarkt berücksichtigen. Brewer und Jagtiani beispielsweise haben herausgefunden, dass TBTF-Banken den effizienten Wettbewerb auf Finanzmärkten zu verzerren drohen.[208] Der TBTF-Status wirkt ihrer Analyse nach wie eine ineffiziente, staatliche Subvention für die größten Kreditinstitute. Dieser Zusammenhang lässt sich gut mit den bisher erarbeiteten theoretischen Grundlagen erklären: Der Bankensektor als Ganzes erfüllt systemrelevante Funktionen für die Realwirtschaft – die Kreditschöpfungsfunktion, die Kreditallokationsfunktion, die Verwaltung der Spareinlagen als Teil der Bankbilanz und die Pflege der Zahlungsinfrastruktur. Keine moderne Wirtschaft kann ohne sie

[204] Stern / Feldman (2004), S. 18.

[205] Für eine Übersicht zum Stand der economies of scale Diskussion siehe: Laeven et al. (2014), S. 24.

[206] Ein Beispiel für diese ambitionierte Suche ist u. a.: Hughes, Joseph / Mester, Loretta / Moon, Choon-Geol: Are Scale Economies in Banking Elusive or Illusive? Evidence Obtained by Incorporating Capital Structure and Risk-Taking into Models of Bank Production Checking Accounts and Bank Monitoring, in: Journal of Banking and Finance, Band 25, Ausgabe 12, 2001, S. 2169–2208.

[207] Aiello, Francesco / Bonanno, Graziella: On the Sources of Heterogeneity in Banking Efficiency Literature, in: Journal of Economic Surveys, Band 32, Ausgabe 01, 2018, S. 194–225.

[208] Brewer, Elijah / Jagtiani Julapa: How Much Did Banks Pay to Become Too-Big-To-Fail And To Become Systematically Important?, Arbeitspapier des Research Departments der Federal Reserve Bank of Philadelphia, 2009. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2R4If67 (zuletzt aufgerufen: 02.01.2019).

funktionieren. Daher darf der Bankensektor als Ganzes nicht ausfallen. TBTF-Banken wiederum sind so groß, vernetzt, komplex, international aktiv und wenig ersetzbar, dass sie ein systemisches Risiko für das Bankensystem darstellen. Um das Gesamtsystem vor einem verheerenden Schaden zu schützen, werden TBTF-Banken daher in der Regel vom Staat gerettet. Das gilt umso mehr, als der Zusammenbruch einer TBTF-Bank die Wahrscheinlichkeit für den Kollaps anderer Banken erheblich erhöht. Damit genießen sehr große Banken eine implizite staatliche Rettungsgarantie. Das wiederum wissen auch Investoren und haben Anreize, ihr Geld von kleineren Instituten, die keine implizite staatliche Rettungsgarantie genießen, abzuziehen und es den großen Banken zu geben. Da ihr Ausfallrisiko dort geringer ist, sind Investoren auch bereit, TBTF-Banken ihr Geld gegen bessere Konditionen zu leihen. Dadurch haben TBTF-Banken einen Refinanzierungsvorteil. Der TBTF-Status wirkt also wie eine ineffiziente, staatliche Subvention. Vor diesem Hintergrund lassen sich sehr große Banken den TBTF-Status auch einiges kosten. In der Studie von Brewer und Jagtiani waren die 8 untersuchten Banken bereit, einen Aufpreis von 15 bis 23 Mrd. US-Dollar zu zahlen, um den TBTF-Status zu erlangen:[209]

„Our empirical results are consistent with the hypothesis that large banking organizations obtain advantages not available to other organizations. These advantages may include TBTF subsidies, since they are likely to gain favor with uninsured bank creditors and other market participants, operate with lower regulatory costs, and have greater chances of receiving regulatory forbearance. We find that banking organizations are willing to pay an added premium for mergers that will put them over a TBTF threshold. This added premium amounted to an estimated $15 billion to $23 billion extra that eight banking organizations in our data set were willing to pay for acquisitions that enabled them to become TBTF (crossing the $100 billion book value of total assets threshold).“[210]

15 bis 23 Mrd. US-Dollar Aufpreis für eine Fusion – das ist eine enorme Summe. Dass es sich dabei dennoch um ein sehr lohnendes Geschäft handeln kann, wird deutlich, wenn man berücksichtigt, wie lukrativ die Subventionen sein können. Alleine für die fünf größten TBTF-Banken in Großbritannien schätzt Andrew Haldane den Wert der Subventionen zwischen 2007 und 2009 auf jährlich über 50 Mrd. Pfund.[211] Auch der Internationale Währungsfonds betont in seinem Global Stability Report die Höhe der Subventionen:

---

[209] In der Studie wurde als TBTF-Schwelle eine Bilanzsumme von 100 Mrd. US-Dollar angenommen. Der Aufpreis wurde definiert als Übernahmeangebot minus Marktwert des Unternehmens vor der Ankündigung der Übernahme. Siehe: Brewer / Jagtiani (2009), S. 11.

[210] Brewer / Jagtiani (2009), S. 36–37. In diesem Zusammenhang ebenfalls wichtig: Stern / Feldman (2004). Sowie: Baker, Dean / Mcarthur, Travis: The Value of ‚Too big to Fail' Big Bank Subsidy, Arbeitspapier für das Center for Economic and Policy Research (CEPR), Nr. 36, 2009. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2C2ILc4 (zuletzt aufgerufen: 08.10.2018).

[211] Haldane, Andrew: The $100 billion question, Transkript der Rede am Institute of Regulation & Risk, 30.03.2010 Hong Kong, S. 3. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2E89FlE (zuletzt aufgerufen: 02.01.2019).

„The estimated subsidies are large. […] In dollar terms, […] the implicit subsidies given just to G-SIBs in 2011–12 represent around $15 – $70 billion in the United States, $25–$110 billion in Japan, $20–$110 billion in the United Kingdom, and up to $90–$300 billion in the euro area.“[212]

Diese Subventionen waren und sind ein starker Wettbewerbsvorteil für TBTF-Banken gegenüber ihren kleineren Konkurrenten. Dieser verzerrte Wettbewerb wiederum kann zum Auftürmen von Risiken im Bankensystem als auch in der Realwirtschaft beitragen, wie Aigner et al. betonen:

„[…] lack of competition may also exacerbate bank fragility. Banks with greater market power tend to charge higher interest rates to firms, inducing them to take on greater risk, and hence increasing the fragility of the financial system as well.“[213]

Selbst der ansonsten eher nüchterne IMF kommt daher zu einem dramatischen Urteil in Bezug auf TBTF-Banken und der damit verbundenen impliziten staatlichen Rettungsgarantie:

„Government protection for too-important-to-fail (TITF) banks creates a variety of problems: an uneven playing field, excessive risk-taking, and large costs for the public sector. Because creditors of systemically important banks (SIBs) do not bear the full cost of failure, they are willing to provide funding without paying sufficient attention to the banks' risk profiles, thereby encouraging leverage and risk-taking. SIBs thus enjoy a competitive advantage over banks of lesser systemic importance and may engage in riskier activities, increasing systemic risk.“[214]

Seit der Finanzkrise sind damit die beiden Pfeiler des neoklassischen Argumentes zugunsten großer Banken ins Wanken geraten. Weder der Glaube an die bessere Risikodiversifikation noch der höheren Effizienz haben noch die gleiche Überzeugungskraft. Die Realität scheint durchaus komplexer, als es der growth-finance-nexus nahelegt. Vor diesem Hintergrund sind die Ergebnisse sehr interessant, die Jan Weitzel in seiner Doktorarbeit zur Wirkung von TBTF-Banken gewonnen hat: Die U-förmige Beziehung zwischen Größe und Wirtschaftswachstum scheint nicht nur für den Bankensektor allgemein zu gelten, sondern auch beim Konzentrationsprozess der größten Banken.[215] Von einem niedrigen

[212] International Monetary Fund: Moving from Liquidity- to Growth-Driven Markets, Global Financial Stability Report, April 2014, S. 104. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2LNyCCK (zuletzt aufgerufen: 02.01.2019).

[213] Anginer, Deniz / Demirguc-Kunt, Asli / Zhu, Min: How Does Bank Competition Affect Systemic Stability, Artbeitspapier für die Weltbank, Nummer 5981, 2012, S. 3. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2CqBCSi (zuletzt aufgerufen: 02.01.2019). Siehe auch: Boyd, John / De Nicoló, Gianni: The Theory of Bank Risk Taking and Competition Revisited, in: The Journals of Finance, Band 60, Ausgabe 03, 2005, S. 1329–1343. Jiménez, Gabriel / Lopez, Jose / Saurina, Jesús: How does Competition Impact Bank Risk-Taking?, in: Journal of Financial Stability, Band 09, Ausgabe 02, 2013, S. 185–195.

[214] International Monetary Fund: Moving from Liquidity- to Growth-Driven Markets, Global Financial Stability Report, April 2014, S. 101. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2LNyCCK (zuletzt aufgerufen: 02.01.2019).

[215] Weitzel (2014), S. 226.

Konzentrationsniveau kann eine Vergrößerung von einzelnen Banken durchaus positiv wirken: „So scheinen die zunehmende Größe einzelner Finanzinstitute sowie die daraus resultierende höhere Konzentration im Bankensektor zumindest in Volkswirtschaften mittleren Entwicklungsstadiums positiv zu wirken.“[216] Aber er ergänzt in Bezug auf die Industrieländer, deren Banken ohnehin schon sehr groß sind: „Der positive Effekt von größer werdenden Finanzinstituten bzw. einer höheren Bankenkonzentration ist hingegen in den hoch entwickelten Nationen nicht zu beobachten.“[217] Weitzel hat herausgefunden, dass sich dieser Effekt ab einem Punkt sogar ins Negative verkehren kann:

> „Ab einem gewissen Entwicklungsgrad scheint die positive ökonomische Wirkungsweise einer zunehmenden Bankenkonzentration durch gegenläufige Effekte egalisiert zu werden. Hieraus lässt sich ableiten, dass zu große Finanzinstitute sowie ein zu geringer Wettbewerb im Bankensektor aus ordnungspolitischer Perspektive für hoch entwickelte Länder kritisch zu beobachten sind.“[218]

Während also das Wachstum von sehr kleinen Banken durchaus mit Effizienzvorteilen und damit auch mit einem positiven Beitrag zu Wirtschaftswachstum verbunden sein kann, gibt es nach Weitzel eine Größe, ab der der Effekt ins Negative kippt. Spätestens mit dem TBTF-Status scheint dieser Punkt erreicht. Zwei Ursachen dafür wurden in diesem Abschnitt bereits skizziert: die Verzerrung des fairen und effizienten Wettbewerbs auf Finanzmärkten aufgrund der ineffizienten staatlichen Subventionen für TBTF-Banken sowie der höhere Anteil an riskanten und unproduktiven Krediten sehr großer Banken, die zu mehr Ausfällen und Verschwendung führen können. Die gescheiterte Investmentbank Lehman ist auch hierfür ein sehr gutes Beispiel.

Der Blick in die Bilanz der Investmentbank zeigt, dass Lehman über 100 Mrd. US-Dollar an Immobilien und immobilienbezogenen Finanzprodukten besaß. Alleine diese weitgehend unproduktiven Positionen machten über 1/7 der Gesamtbilanz aus.[219] Unproduktive Kredite und spekulativer Eigenhandel fachten zudem die Vermögenspreisblasen massiv an und erhöhte erheblich die systemischen Risiken des Systems. Daher betonen Goldstein und Veron: „[...] such institutions exacerbate systemic risk by removing incentives to prudently manage risks and by creating a massive contingent liability for governments that, in extreme cases, can threaten their own financial sustainability, with Iceland in 2008–09 and Ireland in 2010 serving as dramatic, recent cases in point.“[220] Zu einem ähnlich dramatischen Fazit kommen auch Laeven et al. in einem

[216] Ebd.: S. 226.
[217] Weitzel (2014), S. 226–227.
[218] Ebd.: S. 227.
[219] Wiggins et al. (2014 a), S. 6.
[220] Goldstein, Morris; Véron, Nicolas: Too big to fail. The transatlantic debate, Bruegel Arbeitspapier, Ausgabe 03, 2011, S. 3. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2W9AdXK (zuletzt aufgerufen: 18.03.2019).

vielzitierten Arbeitspapier für den Internationalen Währungsfonds. Darin unterstreichen sie die Bedingungen, die die Risiken durch TBTF-Banken verstärken:

„This paper […] shows that large banks, on average, create more individual and systemic risk than smaller banks. The risks of large banks are especially high when they have insufficient capital, unstable funding, engage more in market-based activities, or are organizationally complex. This, taken together with the evidence from the literature that the size of banks is at least in part driven by too-big-to-fail subsidies and empire-building incentives, suggests that today's large banks might be too large from a social welfare perspective."[221]

Der sehr geringe Eigenkapitalanteil bei TBTF-Banken, die Abhängigkeit von kurzfristiger Finanzierung und die Komplexität der Banken verstärken die Probleme, die durch die Größe der Banken ohnehin schon enorm sind. Alles in allem lässt sich zum zweiten Teil des Effizienztestes festhalten: Es gibt keinen zuverlässigen Hinweis auf einen linearen Zusammenhang zwischen Wirtschaftswachstum und Wachstum der größten Banken. Vielmehr gibt es belastbare empirische Hinweise, dass die Beziehung ebenfalls U-förmig zu sein scheint. Von einem geringen Niveau aus startend, kann eine Konzentration an der Spitze durchaus positiv wirken. Aber ab einem bestimmten Punkt behindert eine weitere Konzentration das Wirtschaftswachstum. Wesentliche Gründe dafür sind u. a. Wettbewerbsverzerrungen durch ineffiziente staatliche Subventionen, mehr unproduktive Kredite sowie das Auftürmen systemischer Risiken, die sich in Finanzkrisen materialisieren können.

Fazit zum Effizienztest I und II: Weder der erste noch der zweite Teil des Effizienztestes können als bestanden gelten. TBTF-Banken sind damit sehr wahrscheinlich kein Teil eines gesellschaftlichen Handlungszusammenhangs, der dazu beiträgt, die Rechte von Menschen effektiv und nachhaltig zu schützen. Um das aber mit größerer Sicherheit sagen zu können, muss noch ein zweites funktionales Kriterium geprüft werden: die Abwehr größerer Risiken.

b) Abwehr größerer Risiken

Nach dem Effizienztest ist die Abwehr größerer Risiken das zweite wichtige funktionale risikoethische Kriterium. Steigleder schreibt in diesem Zusammenhang:

„R-Risiken können dann normativ akzeptabel sein, wenn sie dazu beitragen, für alle Betroffenen größere Risiken abzuwenden, und die größeren Risiken nur mittels der fraglichen oder mittels vergleichbarer R-Risiken abgewendet werden können. Dieses Kriterium kann R-Risiken rechtfertigen, die mit verschiedenen Technologien, technischen Systemen und Formen der sozialen und wirtschaftlichen Organisation verbunden sind."[222]

---

[221] Laeven, Luc / Ratnovski, Lev / Tong, Hui: Bank Size and Systemic Risk, Diskussionspapier für den Internationalen Währungsfonds, 2014, S. 23. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2bKc8Qq (zuletzt aufgerufen: 02.01.2019).

[222] Steigleder, Klaus: Risiko, in: Mieth, Corinna / Goppel, Anna / Neuhäuser, Christian (Hrsg.): Handbuch Gerechtigkeit, Stuttgart / Weimar 2016 b, S. 442.

Wenn TBTF-Banken dazu beitragen, größere Risiken abzuwehren wie beispielsweise Hunger und Aufstände aufgrund von sehr geringer wirtschaftlicher Produktivität, dann ist das ein starkes Argument für ihre Existenz. Wie jedoch im Rahmen des Effizienztestes gezeigt, kann gerade ein sehr großer und konzentrierter Bankensektor dem Wirtschaftswachstum schaden und zusätzliche systemische Risiken schaffen. Daher ist es unwahrscheinlich, dass TBTF-Banken der Abwehr größerer Risiken dienen. Ein Argument aber ist diskussionswürdig – nicht zuletzt, weil es von Experten häufig in den Medien vertreten wird. Es wird im Folgenden als das „Große-Unternehmen-Brauchen-Großbanken-Argument" bezeichnet. Raimund Roeseler beispielsweise, der Exekutivdirektor der Bafin, vertrat es 2018 öffentlich. Zu der Zeit spitzte sich gerade die Krise bei der Deutschen Bank zu. Roeseler betonte: „Wir brauchen eine große, globale Bank, die Unternehmen ins Ausland begleitet."[223] Zudem warnte er vor einer „zerstückelten deutschen Bankenlandschaft". Im amerikanischen Diskurs ist dieses Argument ebenfalls sehr präsent. So schreibt William Harrison in einem Beitrag für die New York Times: „Large banks invest billions of dollars to deliver the products and services consumers want – investments that only a company that has achieved scale can make."[224]

Insgesamt gründet das Argument in seiner starken Variante auf zwei Prämissen. Zum einen seien nur sehr große Banken in der Lage, die nötigen Kreditsummen aufzubringen, die global agierende Konzerne benötigen, um unseren wirtschaftlichen Wohlstand zu sichern. Zum anderen könnten nur international operierende Banken die Dienstleistungen so effizient anbieten, wie es globale Konzerne im globalen Wettkampf brauchen.[225] Ohne TBTF-Banken würde also das weltweite Wirtschaftswachstum und damit der Wohlstand erheblich leiden, da ganz wesentliche Investitionen nicht getätigt werden und globale Konzerne nicht effizient funktionieren könnten. Dieses Argument ist auch in normativer Hinsicht wichtig, denn weniger Wohlstand bedeutet auch, dass weniger Ressourcen für den Schutz der Rechte von Menschen zur Verfügung stehen. Daher wird im Folgenden auf beide Prämissen eingegangen.

Der Blick in die Geschichte zeigt, dass das „Große-Unternehmen-Brauchen-Großbanken-Argument" in Teilen richtig ist. Im Zuge der Industrialisierung wurden tatsächlich so hohe Investitionssummen notwendig, dass kleine Banken diese nicht alleine stemmen konnten. Ein neuer Typus von Bank wurde geboren: die Investmentbank. Dieser Schritt leitete nach Minsky den Übergang

[223] Roeseler, Raimund zitiert nach: Ohne Autorenangabe: Bafin warnt vor zerstückelter deutscher Bankenlandschaft, Wirtschaftswoche, 24.08.2018. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2pHWVrF (zuletzt aufgerufen: 02.01.2019).

[224] Harrison, William: In Defense of Big Banks, The New York Times, 22.08.2012. Aufrufbar unter: https://nyti.ms/2F17j7D (zuletzt aufgerufen: 02.01.2019).

[225] Die zwei Prämissen werden mitunter auch unabhängig voneinander angeführt. Da sie sich aber sehr gut ergänzen und das Argument stärker machen, werden sie beide diskutiert.

vom Commercial Capitalism zum Industrial Capitalism ein. Was an diesem Argument bis heute auch stimmt, ist die Tatsache, dass es einer kleinen Kreissparkasse weiterhin nicht möglich ist, einem globalen Konzern wie zum Beispiel VW, einen Kredit in mehrstelliger Millionenhöhe zu geben, um beispielsweise die Produktionskapazitäten in China erheblich auszuweiten. Dafür gibt es viele Gründe. Ein sehr offensichtlicher ist, dass das Bankenaufsichtsrecht es verbietet, dass ein Großkredit 25 % der anrechenbaren Eigenmittel überschreitet.[226] Kleinere Banken können also häufig nicht alleine die Kreditsummen aufbringen, die globale Konzerne brauchen, um effizient funktionieren zu können.

Problematisch an dem Argument ist jedoch, dass daraus im Umkehrschluss abgeleitet wird, dass es TBTF-Banken mit Bilanzsummen in Billionenhöhe bedürfte, um derartige Investitionen zu finanzieren. Das Argument basiert implizit auf der empirisch widerlegten Annahme, dass Banken als Intermediäre hauptsächlich die Funktion erfüllen, die Ersparnisse der Bürger den produktiven Investitionszielen der Unternehmer zuzuführen. Tatsächlich macht der Anteil an Krediten, die an die Realwirtschaft gehen, lediglich einen relativ geringen Anteil der Gesamtbilanz sehr großer Banken aus. Lehman ist dafür ein gutes Beispiel. Ein wesentlicher Teil der Bilanz bestand, wie bereits gezeigt, aus komplexen Finanzwetten und spekulativen Immobilienpositionen. Damit war Lehman jedoch keineswegs eine Ausnahme. Das Argument also, dass es TBTF-Banken mit Bilanzen in Billionenhöhe bedürfte, damit die Realwirtschaft mit der nötigen Menge an Krediten versorgt werden könnte, ist nicht haltbar. Im Gegenteil: Gerade die vielen Milliarden an Finanz- und Immobilienspekulationen können die Realwirtschaft durch Auftürmen systemischer Risiken bedrohen.

Wenn aber TBTF-Banken erhebliche systemische Risiken auftürmen und kleine Banken nicht die Kreditvolumina stemmen können, die globale Konzerne brauchen: Welche Alternative gibt es dann? Eine Lösung können Konsortialkredite sein. Im Rahmen eines Konsortiums schließen sich mehrere Banken zusammen, um gemeinsam die nötige Kreditsumme aufzubringen. Auf diese Weise können auch mittelgroße Banken zusammen Kredite in Millionenhöhe stemmen. Das hat zudem den großen Vorteil, dass das Kreditrisiko auf mehrere Institute verteilt wird. Hinzu kommt, dass die Bonität des Kreditnehmers und die Rentabilität des Projektes gleich von mehreren Banken und Experten intensiv geprüft werden kann. Das wiederum reduziert das Risiko durch Fehlentscheidungen bei einer einzelnen Bank, die mehr Risiken eingehen möchte, als sie tatsächlich tragen kann.

Es gibt jedoch auch einen potenziellen Nachteil der Konsortialkredite. Wenn ein großer Kredit ausfällt, ist nicht nur eine Bank negativ davon betroffen, sondern gleich mehrere. Das kann eventuell zu systemischen Schäden führen.

---

[226] Deutsche Bundesbank: Überwachung des Kreditgeschäfts hinsichtlich Groß- und Millionenkredite. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2HBBXFA (zuletzt aufgerufen: 22.07.2018).

Je nach Umständen kann es aber auch gerade systemische Risiken abfedern, weil sich die Verluste auf mehrere Schultern verteilen und daher besser aufgefangen werden können. Dieser Punkt lässt sich – aufgrund der Kontextabhängigkeit dieser Frage – an dieser Stelle nicht abschließend klären. Eines aber ist relativ sicher: Um globale Konzerne zu finanzieren, bedarf es keiner gewaltigen Finanzkonglomerate, wie Lehman mit einer Bilanzsumme von rund 600 Mrd. US-Dollar. Der erste Teil des „Große-Unternehmen-Brauchen-Großbanken-Argumentes", der die Finanzierbarkeit großer Investitionsprojekte betrifft, kann also entkräftet werden.

Wie aber sieht es mit dem zweiten Teil des Argumentes aus? Brauchen international agierende Konzerne nicht auch international tätige Finanzkonglomerate, die die notwendigen Dienstleistungen aus einer Hand anbieten können? Nicht zwangsläufig. Auch hier ist es möglich, dass die Dienstleistungen im Rahmen des Konsortiums erfüllt werden. Beispielsweise könnte sich im VW-Beispiel eine deutsche und eine chinesische Bank zusammentun und nicht nur die Kreditsumme gemeinsam aufbringen, sondern auch den administrativen Aufwand gemeinsam leisten. Es könnten sich auch mehrere deutsche mittelgroße Banken zusammenschließen, die eine China-Expertise haben. Auf einem kompetitiven Finanzmarkt sollten sich die Konditionen dadurch nicht erheblich verschlechtern. Auch der zweite Teil des Argumentes lässt sich damit tendenziell entkräften.

Alles in allem kann festgehalten werden, dass die These, dass wichtige Investitionsvorhaben nicht getätigt werden könnten, wenn es TBTF-Banken nicht gäbe, sehr wahrscheinlich nicht haltbar ist. Auch ohne TBTF-Banken kann die Realwirtschaft weiterhin Großkredite erhalten, und zwar beispielsweise über Bankenkonsortien. Das hat den Vorteil, dass das Risiko breit gestreut wird und mehrere Banken die Kreditwürdigkeit und die Rentabilität des Projektes intensiv untersuchen können. Das wiederum reduziert das Risiko von Fehlentscheidungen einer einzelnen Bank erheblich.[227] Über den Zusammenschluss zu einem Konsortium von Banken mit speziellem Know-How (beispielsweise China-Kenntnisse) kann zudem sichergestellt werden, dass das operative Geschäft von Konzernen effektiv und effizient begleitet wird. Auch dafür bedarf es keiner TBTF-Banken. Es gibt also gute Gründe anzunehmen, dass die Risikoaus-

---

[227] Es sei am Rande noch erwähnt, dass es im Rahmen der Abwehr größerer Risiken neben der dauerhaften Abwehr auch das Kriterium der situativen Abwehr größerer Risiken gibt. Davon kann man beispielsweise sprechen, wenn in einem demokratischen Land wie der Bundesrepublik der Notstand ausgerufen wird, um das Risiko eines Putsches oder großen Terroranschlages abzuwehren. Für einen kurzen Zeitraum werden bestimmte Rechte von Bürgern eingeschränkt, aber unmittelbar nach Beseitigung der Bedrohung wiederhergestellt. Eine solche situative Rechtfertigung trifft aber auf TBTF-Banken nicht zu, weil ihre Existenz keine temporäre Maßnahme darstellt. TBTF-Banken gibt es seit Jahrzehnten und bisher sind keine politischen Bemühungen zu erkennen, dies grundsätzlich zu ändern. Mit einer situativen Abwehr von Risiken kann ihre Existenz also daher nicht gerechtfertigt werden.

setzungen, die mit ihnen verbunden sind, durchaus vermeidbar sind. Inwieweit jedoch Konsortialkredite selbst systemische Risiken reduzieren oder verstärken können, bedarf weiterer Forschung.

Zwischenbilanz zur Funktion der Risikoaussetzung durch TBTF: TBTF-Banken erfüllen weder den Effizienztest noch ist es wahrscheinlich, dass sie dazu beitragen, größere Risiken abzuwehren. Sie sind also *kein* Teil eines gesellschaftlichen Handlungszusammenhangs, der darauf abzielt, die Rechte von Menschen effektiv und nachhaltig zu schützen. Damit erfüllen TBTF-Banken die erste, notwendige Rechtfertigungsbedingung nicht. Eine pragmatische risikoethische Prüfung kann an dieser Stelle bereits aufhören. Um das Ergebnis jedoch so stark wie möglich zu machen und, um das volle Potenzial einer risikoethischen Untersuchung zu demonstrieren, wird eine vollständige risikoethische Prüfung unternommen.

2. Rechtfertigungsbedingung: Verteilung der Risikofolgen

Eine Risikoaussetzung, die grundlegende Rechte von vielen Menschen zu verletzen droht, sollte neben der funktionalen Rechtfertigungsbedingung mindestens noch die distributive oder die prozedurale Rechtfertigungsbedingung erfüllen. In diesem Abschnitt steht die distributive Rechtfertigungsbedingung im Vordergrund. Es geht also um die Frage, ob die Verteilung der Risikofolgen des Lehman Kollapses, der die Globale Finanzkrise katalysiert hat, im weitesten Sinne gerecht bzw. nicht-diskriminierend waren. Eine gerechte Verteilung von Risikofolgen ist deshalb wichtig, weil alle Menschen die gleichen und unveräußerlichen (Anspruchs-) Rechte auf die notwendigen Voraussetzungen haben, um erstens überhaupt handeln und zweitens erfolgreich handeln zu können. Daher sollten die Risikofolgen keine gesellschaftlichen Gruppen systematisch besserstellen oder diskriminieren. Wichtig ist, dass eine gerechte Verteilung auch nachträglich durch Kompensationen erreicht werden kann, sofern die Risikofolgen reversibel, kompensierbar oder versicherbar sind. Wenn das jedoch prinzipiell nicht möglich ist, ist das ein deutlicher Hinweis auf eine normativ sehr problematische Risikoaussetzung.

a) Verteilung der Kosten und Nutzen der Krise – wenige Gewinner, viele Verlierer
Alleine die ungefähren Kosten der Globalen Finanzkrise zu ermitteln, ist – wie bereits erwähnt – auch über 10 Jahre nach der Finanzkrise eine Herausforderung. Das gilt umso mehr für die exakte Bestimmung der Verteilung von Kosten und Nutzen. Ein wesentlicher Grund dafür ist, dass es kaum Untersuchungen gibt, die dieser Frage in einem ganzheitlichen Sinne nachgehen. Es gibt jedoch zu Teilbereichen des Problems belastbare empirische Studien, die es ermöglichen, Schlaglichter auf die wichtigsten Akteursgruppen zu werfen. Auf diese Weise ent-

steht ein Mosaik, das einen ersten Eindruck von der gesellschaftlichen Verteilung von Kosten und Nutzen der Finanzkrise vermitteln kann.

Wichtig ist zu betonen, dass das Ziel der folgenden Untersuchung *nicht* ist, die Verteilung von Kosten und Nutzen der *nächsten* Krise vorherzusagen. Das ist aus prinzipiellen Gründen nicht möglich. Wenn sich aber bei der Analyse herausstellen sollte, dass der Kollaps von Lehman eine Finanzkrise katalysiert hat, deren Folgen erheblich asymmetrisch verteilt waren, dann kann ein solches Szenario beim Kollaps der nächsten TBTF-Bank zumindest nicht ausgeschlossen werden. Zusätzlich zum sehr hohen Schadenspotenzial würde die Möglichkeit einer sehr asymmetrischen Verteilung von Kosten und Nutzen den ohnehin problematischen Charakter der Risikoaussetzung durch TBTF-Banken massiv verstärken. Das wiederum würde es umso dringlicher machen, das TBTF-Problem zu adressieren. Es geht also auch bei der zweiten Rechtfertigungsbedingung um sehr viel.

Chefs großer Banken: Eine Akteursgruppe, die maßgeblich zur Finanzkrise beigetragen hat, sind die CEOs und hochrangigen Mitarbeiter der großen Investmentbanken. Einer von ihnen ist Richard Fuld, ehemaliger Chef von Lehman. In der Branche war er auch als der „Gorilla" bekannt – ein Spitzname, den er sich u. a. aufgrund seines aggressiven, risikofreudigen Verhaltens erwarb.[228] Fuld und seine engsten Mitarbeiter haben maßgeblich die toxische Risikokultur bei Lehman geprägt und damit stark zum Zusammenbruch der Bank beigetragen. So heißt es im offiziellen Untersuchungsbericht von Valukas: „Lehman's financial plight, and the consequences to Lehman's creditors and shareholders, was exacerbated by Lehman executives, whose conduct ranged from serious but non-culpable errors of business judgment to actionable balance sheet manipulation [...]."[229] Wie also sieht die persönliche Kosten-Nutzen-Bilanz der Top-Manager rückblickend aus?

Das Scheitern von Lehman hatte ökonomisch gesehen kaum negative Konsequenzen für Entscheidungsträger wie Fuld. Im Gegenteil: Gerade diejenigen, die am meisten zum Auftürmen von Risiken und damit zum Zusammenbruch von Lehman beigetragen haben, wurden finanziell am meisten belohnt. Fuld beispielsweise erhielt alleine zwischen 2000 und 2008 eine Gesamtkompensation in Höhe von rund 500 Millionen US-Dollar.[230] Insgesamt haben die Top-Manager bei Lehman zusammengenommen im gleichen Zeitraum rund eine Milliarde

[228] Hauck, Mirjam: Vom Gorilla zum Psychopathen, Süddeutsche Zeitung Online, 14.09.2013. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2QWZ4jr (zuletzt aufgerufen: 29.12.2018).

[229] Valukas (2010), S. 3.

[230] Farrell, Sean: Lehman Brothers collapse: Where are the key figures now?, The Guardian, 11.09.2018. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2x5vjjB (zuletzt aufgerufen: 29.12.2018). Zum Vergleich: Ein Oberarzt in der Herzchirurgie verdient in Deutschland rund 120.000 Euro brutto pro Jahr. Ein Herzchirurg müsste also rund 3.700 Jahre arbeiten, um die Vergütung zu erhalten, die Fuld für 8 Jahre Arbeit bekam.

US-Dollar in Form von Gehalt, Boni und Aktienoptionen erhalten.[231] Die Boni mussten die Banker auch nach dem Scheitern der Bank nicht zurückzahlen. Das Risiko für Top-Banker war also asymmetrisch. Es gab enorme Verdienstmöglichkeiten für sie, wenn die Geschäfte gut liefen, aber kaum finanzielle Nachteile, als sich das Risiko materialisierte. Auch juristisch hatte ihr Beitrag zur Krise keine relevanten Folgen. So betont Charles Ferguson:

„As of early 2012 there is still not been a single criminal prosecution of a senior financial executive related to the financial crisis. Nor has there been any serious attempt by the federal government to use civil suits, asset seizures, or restraining orders to extract fines or restitution from the people responsible for plunging the world economy into recession. This is not because we have no evidence of criminal behavior."[232]

Im Fall von Lehman gibt es eindeutige Belege, dass die Bilanz im Rahmen von Repo 105 geschönt wurde.[233] Dass dies überhaupt bekannt ist, ist u. a. Matthew Lee zu verdanken, einem ehemaligen Top-Mitarbeiter von Lehman.[234] Im Mai 2008 warnte er in einem Brief vor „Unregelmäßigkeiten" in der Lehman-Bilanz. Anschließend wurde die Wirtschaftsprüfungsgesellschaft Ernst & Young beauftragt, diesen Vorwürfen nachzugehen. Das war jedoch keine unabhängige Untersuchung, da Ernst & Young von Lehman beauftragt und bezahlt wurde. Die Wirtschaftsprüfungsgesellschaft konnte keine relevanten Unregelmäßigkeiten in der Bilanz feststellen.[235] Stattdessen wurde der Whistleblower Lee zwei Monate später entlassen – nach 14 Jahren Arbeit bei Lehman.[236]

Im Rahmen des offiziellen Prüfungsberichtes zur Lehman Insolvenz ist jedoch Anton Valukas der Spur von Lee gefolgt und konnte zeigen, dass die Bilanz gezielt manipuliert wurde, um sie risikoärmer aussehen zu lassen.[237] Kein Top-Manager von Lehman wurde dafür jedoch juristisch in relevanter Weise belangt. Auch

---

[231] Bebchuk, Lucian / Cohen, Alma / Spamann, Holger: The Wages of Failure. Executive Compensation at Bear Stearns and Lehman 2000–2008, in: Yale Journal on Regulation, Band 27, Ausgabe 02, 2010, S. 257. Bei der ebenfalls gescheiterten Investmentbank Bear Stearns erhielten die Top-Mitarbeiter insgesamt rund 1,4 Mrd. US-Dollar. Ebd.: S. 257.

[232] Ferguson, Charles: Predator Nation, Corporate Criminals, Political Corruption, and the Hijacking of America, New York 2012, S. 1–2.

[233] Valukas (2010), S. 870 ff.

[234] Matthew Lees offizieller Jobtitel lautete: „senior vice-president in Lehman's finance division". Siehe: Clark, Andrew: Lehman whistleblower lost his job weeks after raising alarm, The Guardian, 16.03.2010. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2OsaJBm (zuletzt aufgerufen: 16.03. 2019).

[235] Goldstein, Matthew: Ernst & Young in Settlement Over Lehman Brothers, The New York Times, 15.04.2015. Aufrufbar unter: https://nyti.ms/2QYIOOI (zuletzt aufgerufen: 02.01.2019).

[236] Devine, Tom / Maassarani, Tarek: The Corporate Whistleblower's Survival Guide, San Francisco 2011, S. 3.

[237] „The Examiner has investigated Lehman's use of Repo105 transactions and has concluded that the balance sheet manipulation was intentional, for deceptive appearances, had a material impact on Lehman's net leverage ratio, and, because Lehman did not disclose the accounting treatment of these transactions, rendered Lehman's Forms 10-K and 10-Q (financial statements and MD&A) deceptive and misleading." Valukas (2010), Fußnote 3497, S. 912–913.

ein Verfahren gegen Ernst & Young endete mit einem Vergleich, bei dem sich das Unternehmen bereit erklärte, 10 Millionen US-Dollar zu bezahlen.[238] Vergleichsvereinbarungen wie diese sind bei Prozessen gegen große Banken keine Ausnahme, sondern die Regel.[239] Jesse Eisinger sieht darin den entscheidenden Grund, warum bis 2014 lediglich ein einziger Investmentbanker ins Gefängnis musste:[240]

„Over the past year, I've interviewed Wall Street traders, bank executives, defense lawyers and dozens of current and former prosecutors to understand why the largest man-made economic catastrophe since the Depression resulted in the jailing of a single investment banker – one who happened to be several rungs from the corporate suite at a second-tier financial institution. Many assume that the federal authorities simply lacked the guts to go after powerful Wall Street bankers, but that obscures a far more complicated dynamic. During the past decade, the Justice Department suffered a series of corporate prosecutorial fiascos, which led to critical changes in how it approached white-collar crime. The department began to focus on reaching settlements rather than seeking prison sentences, which over time unintentionally deprived its ranks of the experience needed to win trials against the most formidable law firms."[241]

Für den Whistleblower Matthew Lee von Lehman ging die Geschichte nicht ganz so glimpflich aus wie für Ernst & Young. Er verlor seinen Job, sein Einkommen und sein Ansehen in der Branche. Auch das war eher typisch für die Finanzkrise, in der zahlreiche Whistleblower Repressalien erleiden mussten.

Was beim Gerichtsprozess von Ernst & Young zu beobachten war, wiederholte sich auch auf der großen politischen Bühne. Zwar gab es wertvolle Untersuchungen wie von der FCIC, aber insgesamt wurde der Wall Street erlaubt, rasch zum „business as usual" überzugehen. Kurz nach der Finanzkrise sprudelten daher die Gewinne wieder und die Boni erreichten 2017 fast wieder das Vorkrisenniveau.[242]

Alles in allem kann daher im Hinblick auf die Verteilung von Kosten und Nutzen für die CEOs der großen Banken festgehalten werden: Sie und ihre engsten Mitarbeiter konnten stark vom kreditgetriebenen Boom profitieren, zu

[238] Freifeld, Karen: Ernst & Young settles with N.Y. for $10 million over Lehman auditing, Reuters, 15.04.2015. Aufrufbar unter: https://reut.rs/2LLJeCj (zuletzt aufgerufen: 02.01.2019).

[239] Eisinger, Jesse: The Chickenshit Club. Why the Justice Department Fails to Prosecute Executives, New York 2017.

[240] In gewisser Weise eine Ausnahme ist John Varley, der frühere Vorstandsvorsitzende von Barclays. Er musste sich 2019 vor Gericht verteidigen – als erster damals amtierender Bankchef. Jedoch nicht direkt für seinen möglichen Beitrag zur Finanzkrise, sondern für einen Seitendeal mit Katar. Siehe: Volkery, Carsten: Ex-Barclays-Chef vor Gericht – hat Varley die Anleger getäuscht?, Handelsblatt Online, 23.01.2019. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2UbBrkc (zuletzt aufgerufen: 24.01.2019).

[241] Eisinger, Jesse: The Money Issue. Why Only One Top Banker Went to Jail for the Financial Crisis, New York Times Magazin, 30.04.2014. Aufrufbar unter: https://nyti.ms/2s0Cw3b (zuletzt aufgerufen: 24.01.2019).

[242] McCarthy, Niall: Wall Street Banking Bonuses Climb To Pre-Crisis Levels, 28.03.2018. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2OhIJEn (zuletzt aufgerufen: 02.01.2019).

dem sie maßgeblich beigetragen haben. Keiner von ihnen musste im Zusammenhang mit der Finanzkrise ins Gefängnis. Insgesamt haben sie damit weder juristisch noch ökonomisch großen Schaden genommen. Im Gegenteil: Über eine Dekade nach der Finanzkrise sind die Banken größer und damit auch ihre Chefs einflussreicher als jemals zuvor. Mittlerweile ist selbst Richard Fuld wieder im Finanzgeschäft, und zwar als Chef von Matrix Private Capital Group, wo er das Geld wohlhabender Einzelpersonen und Familien verwaltet. Der Whistleblower Lee hingegen ist endgültig aus der Branche ausgestiegen.

Politiker und Regulatoren: Simon Johnson, der ehemalige Chefökonom des Internationalen Währungsfonds (IMF), hat aus beruflichen Gründen die Schnittstelle zwischen Politik und Wirtschaft aus nächster Nähe studieren können. Seiner Analyse nach habe die Wall Street vor der Finanzkrise über drei Mechanismen politischen Einfluss in den USA ausgeübt. Der erste Mechanismus ist der Drehtüreffekt:

„One channel of influence was, of course, the flow of individuals between Wall Street and Washington. Robert Rubin, once the co-chairman of Goldman Sachs, served in Washington as Treasury secretary under Clinton, and later became chairman of Citigroup's executive committee. Henry Paulson, CEO of Goldman Sachs during the long boom, became Treasury secretary under George W. Bush. John Snow, Paulson's predecessor, left to become chairman of Cerberus Capital Management, a large private-equity firm that also counts Dan Quayle among its executives. Alan Greenspan, after leaving the Federal Reserve, became a consultant to Pimco, perhaps the biggest player in international bond markets. These personal connections were multiplied many times over at the lower levels of the past three presidential administrations, strengthening the ties between Washington and Wall Street."[243]

Ein prominentes Beispiel für diesen Drehtüreffekt ist Henry Paulson. Bevor er 2006 zum Finanzminister der USA ernannt wurde, war er CEO von Goldman Sachs. Seine Karriere hat er dort als Investmentbanker 1974 begonnen und fast sein gesamtes Erwachsenenleben für die Investmentbank gearbeitet. Die Deregulierungen unter Reagan und die Dynamik der Kreditzyklen und Spekulationsblasen erlebte er bei Goldman hautnah. Als Finanzminister in der Bush-Administration wiederum konnte er maßgeblich beeinflussen, wer von den ehemaligen Konkurrenten von Goldman in der Krise gerettet wurde und wer nicht.[244]

Der zweite Weg, über den die Wall Street politischen Einfluss ausgeübt habe, ist das Lobbying. Wie das Center für Public Integrity berichtet, wurden im Zeitraum von 2009 bis zum ersten Quartal 2010 rund 1,3 Mrd. US-Dollar aus-

[243] Johnson, Simon: The Quiet Coup, The Atlantic, Mai 2009. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2koMYOO (zuletzt aufgerufen: 02.01.2019).

[244] Dabei hatte Paulson teilweise keine rechtliche Befugnis dazu. Siehe: Ball (2018), S. 195–208.

gegeben, um den Kongress beim Thema Finanzreform zu beraten.[245] Zu dieser Zeit kamen auf jeden Kongressabgeordneten fünf Lobbyisten. Relevant in diesem Zusammenhang ist auch die Untersuchung von Igan et al., die die Lobbyaktivität von Hypothekenfinanzierern und ihr Risikoverhalten im Zeitraum von 2000–2006 in Bezug zueinander gesetzt haben.[246] In ihrer Studie stellen sie fest, dass gerade diejenigen, die besonders aktiv beim Lobbying waren, auch höhere Risiken auftürmten:

„Our findings indicate that lobbying is associated ex-ante with more risk-taking and expost with worse performance. This is consistent with several explanations, including a moral hazard interpretation whereby lenders take up risky lending strategies because they engage in specialized rent-seeking and expect preferential treatment associated with lobbying. Such preferential treatment could be a higher probability of being bailed out, potentially under less stringent conditions, in the event of a financial crisis. Another source of moral hazard could be ‚short-termism', whereby lenders lobby to create a regulatory environment that allows them exploit short-term gains. Such distortions have been claimed to be related to risk-shifting in financial markets. Under the moral hazard interpretation, misallocation of resources can occur and it might be socially optimal to curtail lobbying or use public oversight to realign incentives. "[247]

Igan et al. sprechen von Kurzsichtigkeit („short-termism"), worunter sie Anstrengungen bestimmter Akteure verstehen, das regulatorische Umfeld über Lobbying so zu beeinflussen, dass sie sich weiterhin Profite aus dem rent-seeking sichern können. Das könnte auch erklären, warum die Finanzbranche nicht nur Politiker, sondern auch gezielt Regulierer zu beeinflussen suchte. So schreibt Johnson:

„A whole generation of policy makers has been mesmerized by Wall Street, always and utterly convinced that whatever the banks said was true. Alan Greenspan's pronouncements in favor of unregulated financial markets are well known. Yet Greenspan was hardly alone."[248]

Greenspan war von 1987 bis 2006 Vorsitzender der Fed und wechselte 2006 zu Pimco, einem der größten auf Anleihen spezialisierten Investmentfonds. Später beriet er die Deutsche Bank und den Hedge Fonds Milliardär John Paulson. In der Branche war Greenspan beliebt, weil er hinsichtlich von Regulierung einen „hands-off approach" vertrat.[249] Die große Nähe zur Wall Street von Politikern

[245] Eaton, Joe: Five Lobbyists for each Member of Congress on Financial Reform, The Center for Public Integrity, 21.05.2010. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2LMKt41 (zuletzt aufgerufen: 02.01.2019).

[246] Igan, Deniz / Mishra, Prachi / Tressel, Thierry: A Fistful of Dollars: Lobbying and the Financial Crisis, Arbeitspapier für den Internationalen Währungsfonds, Nr. 289, 2009. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2BXZLyi (zuletzt aufgerufen: 02.01.2019).

[247] Igan et al. (2009), S. 5–6.

[248] Johnson (2009).

[249] Greenspan verhinderte sogar, wie bereits ausgearbeitet, aktiv die Regulierungsversuche von Brooksley Born, die den intransparenten CDS-Markt besser beaufsichtigt sehen wollte.

wie Paulson oder Regulierern wie Greenspan wird nach der Finanzkrise unter dem Schlagwort „regulatory caputure“ diskutiert. Regulatory capture liegt vor, wenn Politiker, Regulierer und Bürokraten nicht mehr in erster Linie dem öffentlichen Interesse dienen, sondern systematisch die Spezialinteressen derjenigen Institutionen verfolgen, die sie eigentlich regulieren sollten.[250] In diesem Zusammenhang schreibt Andrew Baker in einem vielzitierten Zeitschriftenaufsatz:

> „Financial regulatory capture was most pronounced in the Anglo-American heartland of the global financial system, in the heavily ‚financialized' societies of the United States and the United Kingdom where the crisis originated. Indeed, financial regulatory capture was a key defining feature of the political economy of these countries, often alluded to in the evocative phrase ‚Wall Street–Treasury complex'."[251]

Wie aber sah vor diesem Hintergrund die Kosten-Nutzen-Bilanz für Politiker und Regulatoren aus? Für Greenspan hatten seine Versäumnisse keine Nachteile. Nach seiner Amtszeit als Fed-Chef wechselte er in eine weitaus lukrativere Position in der Finanzbranche. Greenspans Werdegang ist dabei typisch für zahlreiche Politiker und Regulatoren wie Robert Rubin, Henry Paulson, Larry Summers, John Snow und viele weitere aus der zweiten und dritten Reihe, die zwischen Politik und Finanzbranche hin und her wechselten. Wer die Interessen der Wall Street in seiner Amtszeit zumindest nicht störte, konnte mit lukrativen Anschlussbeschäftigungen rechnen. Wer sich hingegen wie Brooksley Born für mehr Regulierung und Transparenz zum Beispiel auf dem CDS-Markt einsetzte, schied bald aus den Ämtern aus. Alles in allem lässt sich festhalten, dass Politiker und Regulatoren die Verantwortung hatten, die Schutzrechte von Bürgern zu wahren. Sie sind dieser Verantwortung nicht ausreichend nachgekommen. Für ihre Versäumnisse wurden sie ökonomisch stark belohnt.

Amerikanische Wirtschaftswissenschaft und renommierte US-Ökonomen: Neben dem Drehtüreffekt und dem Lobbying unterscheidet Johnson noch eine dritte Form der Beeinflussung: das kulturelle Kapital.[252] Damit bezeichnet er die Fähigkeit der Wall Street, das ökonomische Glaubenssystem von Politikern, Regulatoren und Journalisten zu prägen. Johnson sieht gerade im kulturellen

---

CDS sind die Instrumente, die der Investor Warren Buffett bereits 2003 im Sinn hatte, als er von „financial weapons of mass destruction“ sprach. In der Finanzkrise stellte sich heraus, dass weder Buffetts noch Borns Bedenken übertrieben waren, denn CDS entwickelten sich tatsächlich zu Brandbeschleunigern, die die Verheerungen der Krise massiv befeuerten. Nach der Finanzkrise räumte Greenspan Fehler in seinem Weltbild ein. Diese späte Einsicht half aber den Millionen von Amerikanern nicht, die durch die Krise ihre Jobs, Häuser und Krankenversicherung verloren hatten.

[250] Baker, Andrew: Restraining regulatory capture? Anglo-America, crisis politics and trajectories of change in global financial governance, in: International Affairs, Band 86, Ausgabe 03, 2010, S. 648.

[251] Baker (2010), S. 648.

[252] Johnson (2009).

Kapital den großen Unterschied zwischen der ausgefeilten Einflussnahme der Wall Street von den weniger subtilen Formen der Herrschaft, die häufiger in Entwicklungsländern anzutreffen seien:

„In a primitive political system, power is transmitted through violence, or the threat of violence: military coups, private militias, and so on. In a less primitive system more typical of emerging markets, power is transmitted via money: bribes, kickbacks, and offshore bank accounts. Although lobbying and campaign contributions certainly play major roles in the American political system, old-fashioned corruption – envelopes stuffed with $100 bills – is probably a sideshow today, Jack Abramoff notwithstanding. Instead, the American financial industry gained political power by amassing a kind of cultural capital – a belief system. Once, perhaps, what was good for General Motors was good for the country. Over the past decade, the attitude took hold that what was good for Wall Street was good for the country. The banking-and-securities industry has become one of the top contributors to political campaigns, but at the peak of its influence, it did not have to buy favors the way, for example, the tobacco companies or military contractors might have to. Instead, it benefited from the fact that Washington insiders already believed that large financial institutions and free-flowing capital markets were crucial to America's position in the world."[253]

Die Wall Street hat schon vor Jahrzehnten begonnen, sehr enge Beziehungen zur amerikanischen Wirtschaftswissenschaft aufzubauen. Sie unterstützte dabei gezielt ganz bestimmte Institute, Forschungsprojekte und Ökonomen. Inwieweit sich dies auch auf die Inhalte ausgewirkt hat, ist eine sehr brisante und umstrittene Frage. Baker beispielsweise, der das Konzept des kulturellen Kapitals von Johnson aufgreift, sieht in der Effizienzmarkthypothese (EMH) einen Ausdruck dieser Form des kulturellen Kapitals der Wall Street.[254] Seiner Ansicht nach spielte der Glaube an die EMH eine große Rolle beim Auftürmen systemischer Risiken – nicht zuletzt im Zusammenhang mit den Kreditverbriefungen:

„This was justified on the basis of efficient market theories that markets are always self-equilibrating, that financial innovation is always beneficial, and that market discipline and incentives will lead bank management to make optimal decisions. As asset prices continued to rise and the profits of banks soared, so regulators accepted the arguments of big banks that they should have lower capital requirements because they had sophisticated risk models."[255]

Baker ist überzeugt, dass die EMH die Finanzmarktregulierung, die Ausbildung von Ökonomen und auch die Wirtschaftspolitik der Industrienationen beeinflusst habe:

„Pro-cyclicality was again to the fore here as prominent academic economic theories largely justified the status quo during a period of financial success, as the efficient market hypothesis provided the intellectual foundations for the Basel II Accord and regulatory

[253] Johnson (2009).
[254] Baker (2010), S. 662.
[255] Baker (2010), S. 649.

orientation more generally. With entry into the financial policy-making community often dependent on postgraduate economics qualifications from the leading Anglo-American graduate schools, arguments from banks about their capacity to manage their own risk took hold in regulatory policy communities with relative ease, as such arguments largely resonated with the formal training of regulators and policy-makers. In this respect the informal, club-like attributes of many of the leading international financial fora also facilitated a highly consensual form of ‚groupthink'. Moreover, the apparent intellectual hold of efficient market theories went well beyond technical regulatory settings such as the BCBS to include the G7's round of meetings between finance ministers and central bank governors, which repeatedly promoted the world-view associated with the efficient market hypothesis, consistently advocating transparency, market discipline, the advantages of capital account liberalization and financial innovation in communiqués and statements for well over a decade."[256]

Ob die EMH als kulturelles Kapital der Wall Street gedeutet werden muss und inwieweit auch die Geldneutralitätsthese oder der finance-growth-nexus dazuzählen, kann an dieser Stelle nicht abschließend geklärt werden. Charles Ferguson jedoch hat in seinem preisgekrönten Dokumentarfilm „Inside Job" und in seinem Buch „Predator Nation" die Anreizstrukturen der amerikanischen Ökonomik untersucht. Er beleuchtete dabei vor allem potenzielle Interessenkonflikte sehr renommierter Ökonomen wie u. a. von Lawrence Summers, ehemaliger Präsident der Harvard University, Glenn Hubbard, Dean der Columbia Business School, und Frederic Mishkin, Professor für Finance an der Graduate School of Business der Columbia University.[257] Mishkin beispielsweise, der vor der Finanzkrise die Relevanz der Warnung von Stern und Howard in Bezug auf TBTF-Banken herunterspielte, fertigte 2006 eine Studie zum isländischen Finanzsystem an. In dieser Untersuchung konnte er keine beunruhigende Fragilität des Bankensystems erkennen – obwohl Island sich mitten im größten kreditgetriebenen Exzess seiner Geschichte befand. Mishkin schätzte die Wahrscheinlichkeit eines Zusammenbruches als sehr gering ein:

„The economy has already adjusted to financial liberalization, [...] while prudential regulation and supervision is generally quite strong. [...] The analysis in our study suggests that although Iceland's economy does have some imbalances that will eventually be reversed, financial fragility is currently not a problem, and the likelihood of a financial meltdown is low."[258]

[256] Ebd.: S. 653–654.

[257] Die engen Beziehungen zur Finanzbranche und daraus resultierende Interessenkonflikte von Mishkin und Hubbard werden im Dokumentarfilm „Inside Job" eindrücklich dokumentiert. Die potenziellen Interessenkonflikte von Summers und weiteren sehr etablierten Ökonomen werden im Kapitel „The Ivory Tower" in Fergusons Buch diskutiert: Ferguson (2012), S. 240–274.

[258] Mishkin, Frederic S./Herbertsson, Tryggvi: Financial Stability in Iceland, Reykjavik 2008, S. 8–10.

Kurz danach implodierte das isländische Wirtschafts- und Finanzsystem. Der Optimismus Mishkins wird verständlicher, wenn man weiß, dass das keine unabhängige akademische Untersuchung war, sondern eine Auftragsarbeit für die isländische Handelskammer. Er erhielt ein Honorar in Höhe von rund 120.000 US-Dollar. Während dieser Umstand an sich zumindest diskussionswürdig ist, kommt im Fall von Mishkin hinzu, dass er an keiner Stelle offenlegte, dass er eine Auftragsarbeit vorstellte und keine unabhängige akademische Studie. Zudem änderte Mishkin nach dem Kollaps des isländischen Banken- und Wirtschaftssystems pragmatisch den Titel seiner Untersuchung auf seinem Lebenslauf von „Financial Stability in Iceland“ in „Financial *In*stability in Iceland“. Als Ferguson ihn im Film „Inside Job“ darauf ansprach, gab Mishkin sich äußerst wortkarg und nannte es einen Tippfehler.[259] Wichtig ist dieser Fall vor allem auch deshalb, weil seine Auftragsarbeit ganz reale Konsequenzen hatte:

„Mishkins paper gave legitimacy, and renewed energy, to one of the world’s worst financial frauds, one that devastated an entire nation. […] Mishkin and his report were paraded through the media and the financial industries of both Iceland and the United States, and his report played a role in helping the Icelandic banks to continue borrow. Icelandic bank bonds were even incorporated into a number of CDOs issued during the bubble by U. S. banks. The bankers were able to continue the Ponzi scheme until 2008; when the global financial crisis started, it revealed that Iceland was insolvent, with bank losses of $100 billion.“[260]

Mishkin ist sicher ein extremes Beispiel. Aber der Umstand, dass führende amerikanische Ökonomen sehr enge Beziehungen zum Finanzsektor unterhalten, scheint kein Einzelfall zu sein. Das deutet sich u. a. in der explorativen Untersuchung von Carrick-Hagenbarth und Epstein an. In dieser Studie untersuchten sie die geschäftlichen Verbindungen von 19 einflussreichen Ökonomen zum Finanzsektor:

„In fact, as we show, it is quite rare for the academic financial economists in our study to identify their private affiliations even when writing about financial regulatory issues that might affect the private firms for which they work. We found that 15 of the 19 economists in our study, or almost 80 %, worked in some capacity with private financial institutions. Over the period of 2005 through 2009 we found that of these 15 economists with private financial affiliations, 13 did not disclose these ties in any of the academic publications we reviewed. Of these 15 economists, 11 had general media articles, interviews or testimonies; and of these 11, 8 failed to disclose any private financial affiliations in these sources we reviewed.“[261]

[259] Mittlerweile gibt Mishkin auf seiner Webseite Auskunft über seine Beziehungen zur Finanzbranche. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2GVZTDZ (zuletzt aufgerufen: 03.01.2019).

[260] Ferguson (2012), S. 254.

[261] Carrick-Hagenbarth, Jessica / Epstein, Gerald: Dangerous interconnectedness. Economists’ conflicts of interest, ideology and financial crisis, in: Cambridge Journal of Economics 2012, Band 36, Ausgabe 01, S. 45.

Die Autoren der Studie stellen fest, dass ein Großteil der von ihnen untersuchten Ökonomen enge Beziehungen zum Finanzsektor unterhielt. Einige dieser Ökonomen waren gleichzeitig sehr aktiv im öffentlichen Diskurs, was wesentliche Regulierungsfragen anging, ohne dabei mögliche Interessenkonflikte transparent zu machen. Ferguson, der die Entwicklungen in der amerikanischen Wissenschaftslandschaft über Jahrzehnte beobachtet hat, ist sogar überzeugt, dass sich das Problem von Interessenkonflikten über die Jahrzehnte verschärft und mittlerweile systemische Dimensionen angenommen hat:

„Over the last thirty years, in parallel with deregulation and the rising power of money in American politics, significant portions of American academia have deteriorated into ‚pay to play' activities. These days, if you see a famous economics professor testify in Congress, appear on television news, testify in an antitrust case or regulatory proceedings, give a speech, or write an opinion article in the New York Times [...] there is a high probability that he or she is being paid by someone with a big stake in what's being debated. Most of the time, these professors do not disclose these conflicts of interest in their public or media appearances, and most of the time their universities look the other way. Increasingly, professors are also paid to testify for defendants in financial fraud trials, both civil and criminal. The pay is high – sometimes a quarter of a million dollars for an hour of congressional testimony. But for banks and other highly regulated industries, it's a trivial expense, a billion or two a year that they barely notice; and just as with politicians, it's a very good investment, with very high benefits."[262]

Inwieweit Ferguson mit seiner Analyse recht hat, kann an dieser Stelle nicht abschließend geklärt werden. Was jedoch feststeht, ist die Tatsache, dass durch die Finanzkrise und den Film „Inside Job" nach 2010 eine öffentliche Diskussion über die Käuflichkeit der amerikanischen Wirtschaftswissenschaften entstanden ist. Als Reaktion darauf hat die American Economics Association (AEA) die Einführung eines Ethikcodex erwogen – erstmals in ihrer Geschichte.[263] Was in Disziplinen wie Physik, Psychologie und Soziologie seit Jahren selbstverständlich ist, war in der Ökonomik höchst umstritten. Ein Indiz dafür ist u. a., dass der Aufruf von Carrick-Hagenbarth und Epstein an die American Economic Association, einen Ethik-Codex zu verabschieden, zunächst nur von 292 Ökonomen von insgesamt 17.000 unterschrieben wurde. Das entspricht einer Quote von 1,7 %.[264] Am Ende eines sehr mühsamen Prozesses ist nach rund 8 Jahren kein Ethikcodex, sondern ein allgemeiner Leitfaden herausgekommen, der so genannte „AEA Code of Professional Conduct". Darin heißt es:

„The AEA's founding purpose of ‚the encouragement of economic research' requires intellectual and professional integrity. Integrity demands honesty, care, and transparency in

[262] Ferguson (2012), S. 241–242.

[263] Da Costa, Pedro: New ethics standards for economists, Reuters, 06.01.2012. Aufrufbar unter: https://reut.rs/2GZzQvF (zuletzt aufgerufen: 15.04.2018).

[264] Da Costa (2012).

conducting and presenting research; disinterested assessment of ideas; acknowledgement of limits of expertise; and disclosure of real and perceived conflicts of interest.“[265]

Ob dieser unverbindliche Leitfaden ausreicht, um die skizzierten Herausforderungen zu lösen, bleibt abzuwarten.[266] Aus Platzgründen kann nicht weiter auf die Anreizstrukturen und möglichen Interessenkonflikten in der Ökonomik eingegangen werden. Über 10 Jahre nach der Finanzkrise gibt es aber zahlreiche Bücher und Artikel, die die Herausforderungen aus verschiedenen Perspektiven beleuchten.[267]

Insgesamt kann im Hinblick auf die Kosten-Nutzen-Verteilung für renommierte amerikanische Ökonomen festgehalten werden, dass ihr Beitrag zur Finanzkrise keine ökonomischen Nachteile für sie hatte. Gemeint ist u. a. ihr Einsatz für die Deregulierung des Finanzsystems seit den 1980er Jahren, ihre Vernachlässigung von systemischen Risiken sowie die engen Verbindungen zur Finanzbranche. Auch von der Reputation her haben die Experten kaum Schaden genommen. Die Ökonomen, die im Film Inside Job porträtiert werden und deren Interessenkonflikte bekannt sind, lehren weiter an den angesehensten Universitäten und sind weiterhin gefragte Interviewpartner, wenn es um die Regulierung des Finanzsystems geht. Kurz: Wie für Politiker und Regulatoren, so gilt auch für Ökonomen, dass sie für ihren Beitrag zur Finanzkrise kaum Nachteile hatten, aber große ökonomischen Vorteile verbuchen konnten.

---

[265] American Economic Association: Code of Professional Conduct, 20.04.2018. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2AkkZqe (zuletzt aufgerufen: 03.01.2019).

[266] Zum Vergleich hierzu arbeitet die American Sociological Association in ihrem Ethik-Codex deutlich heraus, was sie unter bestimmten Werten versteht und welche Maßnahmen diese konkret erfordern. Auch auf den Punkt der Interessenkonflikte wird verhältnismäßig ausführlich eingegangen. Siehe: American Sociological Association: Code of Ethics, 2018, Aufrufbar unter: https://bit.ly/2AZLvpk (zuletzt aufgerufen: 23.01.2019).

[267] Admati, Hellwig: It Takes a Village to Maintain a Dangerous Financial System, Kapitel 13, in: Herzog, Lisa (Hrsg.) Just Financial Markets? Finance in a Just Society, Oxford 2017. Carrick-Hagenbarth, Jessica / Epstein, Gerald: Dangerous interconnectedness. Economists' conflicts of interest, ideology and financial crisis, in: Cambridge Journal of Economics 2012, Band 36, Ausgabe 01, S. 43–63. Epstein, Gerald / Carrick-Hagenbarth, Jessica: Financial Economists, Financial Interests and Dark Corners of the Meltdown: It's Time to set Ethical Standards for the Economics Profession, Arbeitspapier des Political Economy Research Institute (PERI) der University of Massachusetts Amherst, Nr. 239, 2010. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2RAKKg5 (zuletzt aufgerufen: 03.01.2019). Häring, Norbert / Douglas, Niall: Economists and the Powerful. Convenient Theories, Distorted Facts, Ample Rewards, New York 2012. Johnson, Simon: 13 Bankers. The Wall Street Takeover and the Next Financial Meltdown, New York, 2010. Earle, Joe / Moran, Cahal / Ward-Perkins, Zach: The Econocracy. The perils of leaving economics to the experts, Manchester 2017. Maeße, Jens / Pahl, Hanno / Sparsam, Jan (Hrsg.): Die Innenwelt der Ökonomie. Wissen, Macht und Performativität in der Wirtschaftswissenschaft, Wiesbaden 2017. Keen, Steve: Debunking Economics. The Naked Emperor Dethroned?, London / New York 2011. Ferguson (2012). Krugman, Paul: How Did Economists Get It So Wrong?, in: New York Times Online vom 02.09.2009, URL: https://nyti.ms/2R9SJ4l (zuletzt aufgerufen: 03.01.2019).

Ratingagenturen: Die globalen Finanzmärkte sind der zentrale Ort für den Handel mit Risiken.[268] Wer Risiken übernimmt, kann Profite machen. Wer Risiken abgibt, bezahlt einen Preis – so zumindest in der Theorie. Damit das auch in der Praxis funktioniert, müssen die Marktakteure die Risiken genau kennen. Das war jedoch vor der Finanzkrise nicht immer der Fall. Viele der Finanzprodukte waren nämlich derart komplex, dass nur wenige Investoren die damit verbundenen Risiken genau verstanden. Viele Investoren verließen sich weitgehend blind auf die Bewertungen der Ratingagenturen.

Ratingagenturen sind spezialisierte Unternehmen, die u. a. die Kreditwürdigkeit von Staaten und Unternehmen bewerten sowie die Ausfallwahrscheinlichkeit von Finanzprodukten bestimmen. Drei große Ratingagenturen dominieren den amerikanischen Markt: Standard & Poor's (S&P), Moody's und Fitch. Zusammengenommen hatten sie 2007 einen Marktanteil von rund 95 %.[269] Bewertungen dieser drei Unternehmen können also über die Verteilung von Billionen von US-Dollar entscheiden.

Das Problem der Marktkonzentration verschärft sich dadurch, dass die Branche von einem Interessenkonflikt geprägt ist, der allgemein bekannt ist. Die Auftraggeber der Ratingagenturen sind in der Regel nicht die Investoren, die ein Interesse an der Zuverlässigkeit und Qualität der Ratings haben. Bezahlt werden die Ratingagenturen häufig von den Investmentbanken selbst, die u. a. ihre Produkte bewerten lassen. Die Banken wiederum haben vor allem ein Interesse an den Bestnoten, den so genannten AAA-Ratings. Produkte mit dieser Bewertung sind für sie profitabler, weil AAA-Ratings eine höhere Qualität signalisieren, für die wiederum ein höherer Preis verlangt werden kann. Zudem gibt es große Marktakteure wie beispielsweise Pensionsfonds, die aus gesetzlichen Gründen ausschließlich in Produkte mit Bestnoten investieren dürfen. Kurz: Investmentbanken wollen AAA-Ratings. Ratingagenturen brauchten Folgeaufträge. Daher haben sie ein Interesse daran, ihre Auftraggeber zufriedenzustellen, weshalb sie Anreize haben, positive Ratings zu vergeben.

William Harrington, ehemals s*enior vice president der derivatives product group* von Moody's, gab nach der Finanzkrise offen Auskunft über diesen Interessenkonflikt: „This conflict of interest permeates all levels of employment, from entry-level analyst to the Chairman and Chief Executive Officer of Moody's Corporation."[270] In seinem Schreiben an die US-amerikanischen *Securities and Exchange Commission (SEC)* berichtete Harrington zudem, wie Druck auf Ana-

---

[268] Heinemann (2014), S. 72.

[269] Ohne Autorenangabe: Measuring the measurers. Credit rating could do with more competition, and a bit more rigour, The Economist, 31.05.2007. Aufrufbar unter: https://econ.st/2s8GGFs (zuletzt aufgerufen: 03.01.2019).

[270] Harrington, William: Comment on SEC Proposed Rules for Nationally Recognized Statistical Rating Organizations, 08.08.2011, S. 10. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2C0Yc2D (zuletzt aufgerufen: 03.01.2019).

lysten ausgeübt wurde, nicht allzu unabhängig und kritisch in der Beurteilung zu sein. Wer sich nicht beugte, drohte gemobbt zu werden: „The Compliance Department is also an enforcer that actively harasses analysts viewed as ‚trouble-some', i. e. independent, and is well-experienced in doing so."[271]

Aber nicht alle ehemaligen Mitarbeiter der drei großen Ratingagenturen würden dieser Einschätzung Harringtons zustimmen. Kathleen Corbet beispielsweise, ehemalige Chefin der Ratingagentur Standard & Poor's (S&P), wollte von Interessenkonflikten nichts wissen, als sie vor dem *United States Senate Permanent Subcommittee on Investigations* aussagte. Sie war sich weder einer persönlichen Schuld bewusst noch sah sie ein Fehlverhalten seitens S&P:

„It is a core S&P principle that the highest quality analysis comes from the exercise of independent analytical judgment free from both undue external and internal pressure, particularly since ratings analysts typically possess the most detailed knowledge and relevant experience on the issues."[272]

Ein Hinweis darauf, dass Corbets Aussagen nicht unbedingt die gesamte Wirklichkeit bei S&P widerspiegelten, sind Textnachricht zweier CDO-Analysten ihrer Ratingagentur.[273] Aus ihrer schriftlichen Konversation geht hervor, dass sie sich der mangelnden Qualität ihrer Bewertungen vollkommen bewusst waren:

„Official 1: Btw (by the way) that deal is ridiculous. Official 2: I know right … model def (definitely) does not capture half the risk. Official 1: We should not be rating it. Official 2: We rate every deal. It could be structured by cows and we would rate it."[274]

Neben diesen anekdotischen Hinweisen gibt es auch handfeste Daten, die zeigen, dass die drei Ratingagenturen sehr „optimistisch" waren bei der Beurteilung komplexer Finanzprodukte. So heißt es im Bericht des *United States Senate Permanent Subcommittee on Investigations*: „Analysts have determined that, by 2010, over 90 % of subprime RMBS securities issued 2006 and 2007 and originally rated AAA had been downgraded to junk status by Moody's and S&P."[275] Joseph Stiglitz sieht daher große Versäumnisse auf Seiten der Ratingagenturen:

„Rating agencies played a central role. They believed in financial alchemy, and convert-ed F-rated subprime mortgages into A-rated securities that were safe enough to be held

---

[271] Ebd.: S. 9.

[272] Corbet, Kathleen: Transkript der Aussage vor dem United States Senate Permanent Subcommittee on Investigations, 23.04.2010, S. 4. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2s6MI9t (zuletzt aufgerufen: 03.01.2019).

[273] Cassidy, John: Burning Down the House of S. & P, New Yorker, 05.02.2013. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2Fgyoma (zuletzt aufgerufen: 16.03.2019).

[274] Cohn, Scott: S&P Officials: We'd Do a Deal „Structured by Cows", CNBC, 22.10.2008. Aufrufbar unter: https://cnb.cx/2VogX9b (zuletzt aufgerufen: 03.01.2019).

[275] Levin, Carl / Coburn, Tom: Wall Street and the Financial Crisis. Anatomy of a Financial Collapse, Bericht des United States Senate Permanent Subcommittee on Investigations, Washington 2011, S. 267.

by pension funds. This was important, because it allowed a steady flow of cash into the housing market, which in turn provided the fuel for the housing bubble."[276]

Ohne die Alchemie der Ratingagenturen hätte die Verbriefungs-Maschinerie der Wall Street nicht so reibungslos und profitabel funktionieren und die Immobilienblase nicht derart angeheizt werden können. Damit haben die drei großen amerikanischen Ratingagenturen unzweifelhaft eine große Verantwortung für die Finanzkrise. So betont auch die FCIC in ihrem Untersuchungsbericht:

„The three credit rating agencies were key enablers of the financial meltdown. The mortgage-related securities at the heart of the crisis could not have been marketed and sold without their seal of approval. Investors relied on them, often blindly. In some cases, they were obligated to use them, or regulatory capital standards were hinged on them. This crisis could not have happened without the rating agencies. Their ratings helped the market soar and their down grades through 2007 and 2008 wreaked havoc across markets and firms."[277]

Die Ratingagenturen haben also maßgeblich zur Finanzkrise beigetragen, die Millionen von Amerikanern großen Schaden zufügte. Trotzdem kam es zu keinen Schuldsprüchen vor US-Gerichten. Vielmehr endeten die Prozesse von u. a. Moody's und S&P mit außergerichtlichen Vergleichen.[278] Ein wichtiger Grund dafür ist, dass die Einschätzungen der Ratingagenturen lediglich als „Meinungen" eingestuft wurden. Darauf stützte sich auch Corbet in ihrer Aussage vor dem Untersuchungsausschuss:

„At their core, ratings are opinions about what may happen in the future, specifically the likelihood that a particular security may default. Predicting the future is always difficult and events can turn out very differently than even the most carefully derived predictions anticipate."[279]

Die Meinungsfreiheit wiederum ist in den USA durch den 1. Zusatzartikel (first amendment) der Verfassung garantiert. Juristisch hatte das Fehlverhalten der Ratingagenturen, abgesehen von den außergerichtlichen Vergleichen, damit keine großen negativen Folgen. Politisch wiederum wurde zwar mit dem *Credit Rating Agencies Reform Act* versucht, neuen Konkurrenten den Einstieg in den Markt zu erleichtern und damit die oligopolistischen Strukturen aufzubrechen.

---

[276] Stiglitz, Joseph: The Anatomy of a Murder. Who killed America's Economy?, in: Critical Review, Band 21, Ausgabe 2–3, 2009, S. 331–332.

[277] FCIC (2011), S. xxv.

[278] Moody's musste in diesem Rahmen rund 850 Mio. US-Dollar zahlen und S&P rund 1,35 Mrd. US-Dollar. Siehe: Ohne Autorenangabe: Moody's $ 864m penalty for ratings in run-up to 2008 financial crisis, The Guardian, 14.01.2017. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2jJ4zx2 (zuletzt aufgerufen: 03.01.2019).

[279] Corbet, Kathleen: Transkript der Aussage vor dem United States Senate Permanent Subcommittee on Investigations, 23.04.2010, S. 5. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2s6MI9t (zuletzt aufgerufen: 03.01.2019).

Dieser Versuch muss jedoch mittlerweile als gescheitert gelten. Einen Grund dafür haben Alice Rivlin und John Soroushian für das Brookings Institut herausgearbeitet: „In the six years since enactment of Dodd-Frank, regulators have not followed through on many of these reforms."[280] In der Folge wird der Markt für Kreditbewertungen weiterhin von den gleichen drei Ratingagenturen dominiert. Es gibt sogar gute Gründe anzunehmen, dass diese drei nach der Finanzkrise noch mächtiger geworden sind. Das liegt vor allem auch an der europäischen Regulierung, die den Bewertungen der Ratingagenturen einen hohen Stellenwert einräumt, wie der Ökonom Ha-Joon Chang betont:

„[European policymakers] have installed a financial regulatory structure that is highly dependent on the credit ratings agencies. So we measure the capital bases of financial institutions, which determine their abilities to lend, by weighting the assets they own by their respective credit ratings. We also demand that certain financial institutions (e.g. pension funds, insurance companies) cannot own assets with below a certain minimum credit rating. All well intentioned, but it is no big surprise that such regulatory structure makes the ratings agencies highly influential."[281]

Die Ratingagenturen sind also – trotz ihres Versagens – auch über zehn Jahre nach der Finanzkrise mindestens so mächtig wie vor der Finanzkrise. Auch die Chefs und hochrangigen Mitarbeiter dieser Unternehmen hatten durch die Finanzkrise keine negativen Folgen. Sie wurden weder juristisch zur Verantwortung gezogen noch hatten sie einen größeren Reputationsschaden. Ein gutes Beispiel dafür ist Corbet selbst, die ehemalige Chefin von S&P, die weiterhin in der Finanzbranche tätig ist, und zwar im Markt für Kreditbewertungen.[282]

Alles in allem zeichnet sich bei den Ratingagenturen das gleiche Muster ab, das sich bereits bei den Chefs der großen Banken, bei Politikern, Regulatoren und Ökonomen gezeigt hat: Diejenigen, die die Interessen der Wall Street vertraten, wurden ökonomisch in sehr hohem Maße entlohnt. Nach der Finanzkrise mussten sie weder juristische Folgen noch große Reputationsverluste befürchten. Ihr Beitrag zur Verletzung der Schutzrechte von Millionen von Menschen blieb also weitgehend folgenlos. Es sollte aber nicht vergessen werden, dass die genannten Akteure nur einen Bruchteil der amerikanischen Bevölkerung ausmachen. Sie gehören ausnahmslos zu den 1 % bis 0,1 % der reichsten Amerikaner. Sie sind also nicht repräsentativ für die Schäden, die die Mehrheit der Amerikaner durch die Finanzkrise erleiden mussten. Um einen besseren Eindruck davon

[280] Rivlin, Alice / Soroushian, John: Credit rating agency reform is incomplete, Bericht für das Brookings Institute, 06.03.2017. Aufrufbar unter: https://brook.gs/2QgVb3y (zuletzt aufgerufen: 03.01.2019).

[281] Chang, Ha-Joon: Don't blame the ratings agencies for the eurozone turmoil, The Guardian, 15.01.2012. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2VyV2wi (zuletzt aufgerufen: 03.01.2019).

[282] Sie hat nach der Finanzkrise Cross Ridge Capital LLP gegründet und ist weiterhin angesehenes Mitglied zahlreicher Aufsichtsgremien. Aufrufbar unter: https://bloom.bg/2BXO3E9 (zuletzt aufgerufen: 03.01.2019).

zu gewinnen, wird im Folgenden die Kosten-Nutzen-Bilanz für die Millionen amerikanischen Haushalte und Unternehmen skizziert.

Folgen für Unternehmen: Unternehmen in den USA, Europa und Asien machten zwischen 2003 und 2007 gute Umsätze. Schließlich gab es einen Kreditboom, der dafür sorgte, dass viel Geld im System zirkulierte und die Kunden entsprechend Kaufkraft hatten, mit der sie Produkte und Dienstleistungen nachfragen konnten. Unternehmen reagierten darauf, indem sie neue Mitarbeiter einstellten, um die zusätzliche Nachfrage bedienen zu können. Das reduzierte die Arbeitslosigkeit und erhöhte die Kaufkraft der Bürger, die nun noch mehr Produkte nachfragen konnten. Nichts schien die Weltwirtschaft und ihre Dynamik zu gefährden – bis zur Finanzkrise.

Die Krise des Banken- und Finanzsektors schadete der Realwirtschaft dabei auf u.a. zwei Wegen. Erstens durch den so genannten „Credit Crunch“, also der plötzlichen Reduzierung der Verfügbarkeit von Kredit. Auch in guten Zeiten geht nur ein kleiner Teil der Kredite von großen Banken an die Realwirtschaft. In der Krise wurde aber auch dieser Teil zurückgefahren. Campello et al. haben diesen Effekt empirisch untersucht und herausgefunden, dass die Kreditklemme negative Folgen für Unternehmen hatte:

> „Our evidence indicates that constrained firms planned deeper cuts in tech spending, employment, and capital spending. Constrained firms also burned through more cash, drew more heavily on lines of credit for fear banks would restrict access in the future, and sold more assets to fund their operations. We also find that the inability to borrow externally causes any firms to bypass attractive investment opportunities, with 86 % of constrained U.S. CFOs saying their investment in attractive projects was restricted during the credit crisis of 2008. More than half of the respondents say they will cancel or postpone their planned investment. Our results also hold in Europe and Asia, and in many cases are stronger in those economies.“[283]

Der zweite Weg, wie die Krise den Unternehmen geschadet hat, war durch den starken Einbruch der Nachfrage. Die vielen Millionen Haushalte, die nach dem Platzen der Blase unter Zwangsversteigerungen und hohen Schulden litten, begannen zu sparen und damit ihre Ausgaben einzuschränken. Folglich fragten sie weniger Produkte und Dienstleistungen von Unternehmen nach. Das wiederum senkte die Unternehmensgewinne. Viele Unternehmen mussten daraufhin entweder direkt Konkurs anmelden oder Mitarbeiter entlassen. Je mehr arbeitslose Haushalte es aber gab, desto weniger Nachfrage nach Produkten und Dienstleistungen der Unternehmen bestand. Ein Teufelskreis aus Kündigungen und Nachfrageeinbrüchen entstand. Die Banken wiederum, die den Konsum der Haushalte zuvor mit der Kreditausweitung angefeuert hatten, gaben den

[283] Campello, Murillo / Graham, John / Campbell, Harvey: The Real Effects of Financial Constraints: Evidence from a Financial Crisis, NBER Arbeitspapier, Nummer 15552, 2009, S. i.

nun hoffnungslos verschuldeten Haushalten keine weiteren Kredite mehr. Die Rezession drohte in die Depression zu kippen.

Angesichts dieses systemischen Risikos senkten die Zentralbanken die Leitzinsen, um die Kreditvergabe für Banken attraktiver zu machen. Das reichte jedoch nicht aus, um die Banken dazu zu bewegen, ihre Kreditvergabe wesentlich auszuweiten. Vor diesem Hintergrund gingen viele Zentralbanken über zum Quantitative Easing. Zwar konnte damit die Wirtschaft angekurbelt werden, aber gleichzeitig wurden neue systemische Risiken aufgetürmt, die sich jederzeit in Form neuer Finanzkrisen materialisieren können. Die Kosten-Nutzen-Bilanz für Unternehmen ist daher deutlich negativ. Zwar machten sie gute Gewinne im Boom, aber dafür traf sie die Finanzkrise umso härter. Umsatzausfälle, Insolvenzen und Entlassungen waren ein großes Problem. Ein nachhaltiges Kredit- und Wirtschaftswachstum wäre für viele Unternehmen langfristig besser gewesen, als der rapide Kreditboom, gefolgt von einem heftigen Crash samt Kreditklemme.

Folgen für US-Haushalte: Die Finanzkrise und die anschließende Rezession haben den rund 115 Millionen US-Haushalten schwer geschadet.[284] In den Monaten direkt nach dem Kollaps von Lehman erlebten die USA so viele Jobverluste wie seit 1945 nicht mehr.[285] Bis Anfang 2010 verdoppelte sich die Arbeitslosenquote auf rund 10 %.[286] In absoluten Zahlen ausgedrückt, verloren damit knapp 9 Millionen Amerikaner ihre Beschäftigung im Vergleich zum letzten Beschäftigungshöhepunkt vor der Rezession (prerecession peak).[287]

Wichtig ist in diesem Zusammenhang zu berücksichtigen, dass eine Verdopplung der Arbeitslosenquote in rund 2 Jahren in jedem Land große soziale Herausforderungen mit sich bringt. In den USA jedoch ist Arbeitslosigkeit in seiner Wirkung für die Betroffenen verheerender als beispielsweise in der Bundesrepublik, die über einen gut ausgebauten Sozialstaat verfügt. In den USA sind die sozialen Sicherungssysteme vergleichsweise rudimentär ausgeprägt. Die Betroffenen verlieren zusätzlich zu ihrem Job nicht selten auch ihre Krankenversicherung, was ein erhebliches Risiko für Gesundheit und Leben darstellt – ausgerechnet in einer der vulnerabelsten Zeiten ihres Lebens.

Die ökonomische Situation der amerikanischen Haushalte verschärfte sich zusätzlich durch den allgemeinen Preisverfall auf dem amerikanischen Häuser-

[284] Die Anzahl der Haushalte bezieht sich auf das Jahr 2007. Für einen Überblick über die Entwicklung der Haushaltsanzahl in den USA siehe: Statista. Number of households in the U.S. from 1960 to 2017. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2e720Cy (zuletzt aufgerufen: 02.01.2019).

[285] Goodman Christopher / Mance, Steven: Employment loss and the 2007–09 recession. An overview, in: Monthly Labor Review, Band 34, Ausgabe 04, April 2011, S. 5. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2EmQB1j (zuletzt aufgerufen: 02.01.2019).

[286] National Bureau of Economic Research: The Recession of 2007–2009, 2012. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2rb3PVl (zuletzt aufgerufen: 16.03.2019).

[287] Goodman / Mance (2011), S. 3.

markt. Alleine durch diesen Effekt haben US-Haushalte zwischen 2005 und 2011 schätzungsweise einen Verlust von rund 9 Billionen US-Dollar hinnehmen müssen.[288] Da ihre Schulden, trotz der Wertverluste ihrer Häuser, unverändert hoch blieben, gerieten die Bilanzen vieler Haushalte aus dem Gleichgewicht. Die Hoffnung, die Schuldenlast trotzdem stemmen zu können, wurde bald illusorisch. Nicht selten verloren sie daraufhin unfreiwillig ihre Häuser. Millionenfache Zwangsräumungen waren die Folge. Nach Zahlen des Wall Street Journal waren zwischen 2006 und 2014 über 9 Millionen Eigenheimbesitzer im ganzen Land davon betroffen.[289] Bei Berücksichtigung der durchschnittlichen Haushaltsgröße erlebten rund 20 Mio. Menschen Zwangsräumungen.[290] Zwangsräumungen sind dabei weit mehr als ein reiner Vermögensverlust. Sie stellen auch ein traumatisches Erlebnis dar, das mit dem Verlust von Obdach und Gemeinschaft einhergeht. Collins et al. haben nach der Finanzkrise 29 Familien begleitet und dokumentiert, was der Verlust des Eigenheimes und des Zuhauses für sie bedeutete:

„The housing crisis has changed the face of the housing market, devastated communities, and disrupted the lives of families […] For families struggling to save their homes, this is a time of substantial uncertainty, marked by extreme stress that manifests itself in physical and psychological problems that strain family and social relationships."[291]

Die Zwangsräumungen und der starke ökonomische Druck hatten immense psychische Folgen für Millionen von Menschen, was sich auch empirisch zeigen lässt. Mclaughin et al. beispielsweise fanden Hinweise darauf, dass der Anteil der Bevölkerung, die unter Depression und Angststörungen litt, infolge der Zwangsräumungen, deutlich angestiegen ist:

„We provide the first prospective evidence linking foreclosure to the onset of mental health problems. These results, combined with the high rate of home foreclosure since 2008, suggest that the foreclosure crisis may have adverse effects on the mental health of the US population."[292]

---

[288] United States Government Accountability Office: Financial Regulatory Reform. Financial Crisis Losses and Potential Impacts of the Dodd-Frank Act, Washington 2013, S. 21. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2SBADUS (zuletzt aufgerufen: 11.12.2018).

[289] Kusisto, Laura: Many Who Lost Homes to Foreclosure in Last Decade Won't Return, The Wall Street Journal, 20.04.2015. Aufrufbar unter: https://on.wsj.com/2l9lvzk (zuletzt aufgerufen: 03.01.2019).

[290] Dayen, David: Obama Failed to Mitigate America's Foreclosure Crisis, The Atlantic, 14.12.2016. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2gBrdFB (zuletzt aufgerufen: 03.01.2019).

[291] Collins, Cyleste / Rothstein, David / Taylor, Debbie / Coulton, Claudia: Broken Homes, Broken Dreams. Families' Experiences with Foreclosure, Arbeitspapier für das Center on Urban Poverty and Community Development der Case Western Reserve Universität, 2013, S. 1 und S. 5. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2CLKDWq (zuletzt aufgerufen: 03.01.2019).

[292] McLaughlin K.A. / Nandi, A. / Keyes, K.M. / Uddin, M. / Aiello A.E. / Galea, S. / Koenen, K.C.: Home foreclosure and risk of psychiatric morbidity during the recent financial crisis, in: Psychological Medicine, Band 42, Ausgabe 07, 2012, S. 1441–1442.

Da jedoch für viele Amerikaner die Krankenversicherung an den Arbeitsplatz gebunden ist, konnten sie sich medizinische Hilfe gerade zu dem Zeitpunkt, als sie besonders wichtig war, nicht mehr leisten.[293] Das mag auch dazu beigetragen haben, dass die Zahl der Selbsttötungen nach der Krise enorm angestiegen ist, wie Reeves et al. herausfanden:

„There has been a substantial rise in ‚economic suicides' in the Great Recessions afflicting Europe and North America. We estimate that the Great Recession is associated with at least 10 000 additional economic suicides between 2008 and 2010. Job loss, debt and foreclosure increase risks of suicidal thinking."[294]

Alles in allem war die Finanzkrise für Millionen von amerikanischen Haushalten verbunden mit Jobverlusten, Zwangsräumungen, Armut, psychischen Störungen und Hoffnungslosigkeit. Damit wurden elementare Rechte von Millionen von Menschen auf physische und psychische Integrität, Obdach und Nahrung durch die Folgen der Krise und der Rezession verletzt.

Während die Finanzkrise damit allgemein ein sehr harter Einschnitt war, wird bei genauerer Betrachtung deutlich, dass nicht alle Haushalte in gleichem Maße betroffen waren. Es gab erhebliche Unterschiede bei der Verteilung von Kosten und Nutzen – sowohl bei den einkommensstärksten Amerikanern als auch bei den unteren 50 % der Einkommensverteilung. Letztere waren in erheblich größerem Maße von den negativen Folgen der Krise wie Zwangsräumungen, Jobverlusten und Armut betroffen.

Rugh und Massey fanden zudem Hinweise darauf, dass vor allem Nachbarschaften, in denen mehrheitlich Amerikaner mit hispanischen und afro-amerikanischen Wurzeln lebten, überdurchschnittlich häufig von Zwangsräumungen betroffen waren:

„Simply put, the greater the degree of Hispanic and especially black segregation a metropolitan area exhibits, the higher the number and rate of foreclosures it experiences. Neither the number nor the rate of foreclosures is in any way related to expanded lending to minority home owners as a result of the Community Reinvestment Act."[295]

Weitere Hinweise darauf, dass die Folgen der Finanzkrise diskriminierend wirkten und Minderheiten besonders hart getroffen wurden, fanden Sarah Burd-Sharps und Rebecca Rasch. Ihrer Studie nach waren Afro-Amerikaner nicht nur stärker von Vermögensverlusten betroffen als ihre weißen Mitbürger. Sie profitierten auch weniger von der wirtschaftlichen Erholung zwischen 2009 bis 2011:

---

[293] Der Affordable Care Act, der etwas Entlastung brachte, wurde erst im März 2010 verabschiedet.

[294] Reeves, Aaron / McKee, Martin / Stuckler, David: Economic suicides in the Great Recession in Europe and North America, in: The British Journal of Psychiatry, Band 205, Ausgabe 03, 2014, S. 246.

[295] Rugh, Jacob S. / Massey, Douglas S.: Racial Segregation and the American Foreclosure Crisis, in: American Sociological Review, Band 75, Ausgabe 05, S. 644.

„Black households experienced greater declines in household wealth, both when including and excluding the wealth they hold in their homes. Moreover, while the typical white household showed strong signs of recovery between 2009 and 2011, the typical black household continued to experience significant declines in wealth.“[296]

Aber auch am oberen Ende der ökonomischen Verteilung gab es Diskriminierung, und zwar positive. Die einkommensstärksten 1 % der Amerikaner waren weitaus weniger von den negativen Folgen der Finanzkrise betroffen und haben sich sehr viel schneller von der Krise erholen können als die übrigen 99 % der Bevölkerung:

„From 2009 to 2015, the incomes of the top 1 percent grew faster than the incomes of the bottom 99 percent in 43 states and the District of Columbia. The top 1 percent captured half or more of all income growth in nine states. In 2015, a family in the top 1 percent nationally received, on average, 26.3 times as much income as a family in the bottom 99 percent.“[297]

Die Top 1 % der Einkommensverteilung konnten seit 1980 ihren Anteil am nationalen Einkommen erheblich ausweiten, während die untere Hälfte der Einkommensverteilung konstant zurückfiel. Die Finanzkrise war damit lediglich der dramatische Höhepunkt einer sehr viel längeren Entwicklung hin zu immer größerer Ungleichheit. Oder wie es im World Inequality Report heißt, an dem auch Thomas Piketty mitgewirkt hat: „[…] since 1980 the rise of the top 1 % mirrors the fall of the bottom 50 %.“[298]

Insgesamt lässt sich also festhalten, dass die Kosten und Nutzen der Finanzkrise sehr ungleich verteilt waren. Die einkommensstärksten 1 % der Amerikaner waren deutlich weniger von den negativen Folgen der Finanzkrise wie Jobverlusten, Zwangsräumungen und mangelnder medizinischer Versorgung betroffen. Sie haben sich zudem sehr viel schneller ökonomisch von der Krise erholen können. Über 10 Jahre nach der Finanzkrise sind sie daher reicher und einflussreicher als jemals zuvor. Die unteren 50 % der Einkommensverteilung hatten hingegen stark mit Jobverlust, Zwangsräumungen, dem Verlust der Krankenversicherung, Depression und Suizid zu kämpfen. Zudem gibt es empirische Hinweise, dass es eine Konzentration der negativen Effekte bei Minderheiten wie Afroamerikanern und Hispanics gab. Damit waren die Kosten und Nutzen nicht nur sehr ungerecht verteilt, sondern diskriminierten Minderheiten besonders stark. Von einer gerechten Verteilung kann in diesem Zusammenhang nicht gesprochen werden. Vielleicht aber kann sie nachträglich hergestellt werden.

[296] Burd-Sharps, Sarah / Rasch, Rebecca: Impact of the US Housing Crisis on the Racial Wealth Gap Across Generations, Bericht des Social Science Research Council, 2015. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2xFsl5L (zuletzt aufgerufen: 03.01.2019).

[297] Sommeiller, Estelle / Price, Mark: The new gilded age, Bericht des Economic Policy Institute, 2018, S. 1. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2A0umxs (zuletzt aufgerufen: 03.01.2019).

[298] Alvaredo, Facundo / Chancel, Lukas / Piketty, Thomas / Saez, Emmanuel / Zucman, Gabriel: World Inequality Report, 2018, S. 81. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2N5WNzG (zuletzt aufgerufen: 03.01.2019).

Voraussetzung dafür jedoch ist, dass der Schaden reversibel, kompensierbar oder zumindest versicherbar ist. Das wird im Folgenden geprüft.

b) Reversibilität

Das Kriterium der Reversibilität hilft, die Qualität von Schäden und der damit verbundenen Verletzung von Rechten genauer zu bestimmen. Risikoaussetzungen, die zu irreversiblen Schäden führen, haben eine größere normative Bedeutung und sollten möglichst vermieden werden. Reversibilität wird in dieser Arbeit aber nicht in einem engen Sinne verstanden. Streng genommen ist nämlich keine Entscheidung des Menschen reversibel. Sunstein verdeutlicht das an einem alltagsnahen Beispiel: „If I play tennis at 11:00 am today, that decision cannot be reversed, and what might have been done at that time will have been permanently lost."[299] Die Entscheidung ist nicht reversibel, weil die Zeit nur eine Richtung kennt und jede Entscheidung unweigerlich mit Opportunitätskosten verbunden ist, also den Kosten entgangener Möglichkeiten. Diese strenge Form der Irreversibilität ist an dieser Stelle aber nicht gemeint.

Irreversibilität wird im Folgenden in einem weiten Sinne verwendet. Schäden gelten dann als irreversibel, wenn ein allgemein als wertvoll erachteter Zustand bzw. ein wertvolles Gut entweder unmöglich wiederherzustellen ist oder nur unter sehr hohem Kosten-, Energie und Zeitaufwand. Ein Beispiel für Ersteres ist der Verlust der Bewegungsfähigkeit nach einem Schlaganfall. Nur unter großen Anstrengungen können motorische Fähigkeiten teilweise wiederhergestellt werden. Analog dazu gelten Schäden auf Finanzmärkten als irreversibel, wenn sie erstens „nachhaltige Veränderungen mit sich bringen, die Betroffene in ihrem Status Quo beeinträchtigen und sie [...] in ihrer Handlungsfähigkeit beeinträchtigen" sowie zweitens, wenn der Status Quo entweder gar nicht oder sehr schwer wiederhergestellt werden kann.[300]

Wie bereits im letzten Abschnitt herausgearbeitet, waren viele Folgen der Finanzkrise – zumindest für die untere Hälfte der Einkommensverteilung – mit irreversiblen Schäden verbunden. Das traf beispielsweise zu auf einen Teil der fast 9 Millionen Amerikaner, die ihren Job verloren haben. Aus Studien weiß man, dass der krisenbedingte Verlust der Arbeit häufig die Verdienstmöglichkeiten über Jahre hinweg einschränken kann.[301] Das amerikanische *Government Accountability Office* betont in diesem Zusammenhang:

„[...] displaced workers – those who permanently lose their jobs through no fault of their own – often suffer an initial decline in earnings and also can suffer longer-term losses in

---

[299] Sunstein, Cass: Irreversible and Catastrophic, in: Cornell Law Review 91, 2006, S. 861.

[300] Heinemann (2014), S. 199.

[301] Siehe u. a.: Von Wachter, Till / Song, Jae / Manchester, Joyce: Long-term Earnings Losses Due to Mass Layoffs During the 1982 Recession. An Analysis Using U. S. Administrative Data from 1974 to 2004, Arbeitspapier präsentiert auf dem Labour Economics Symposium 2009. Aufrufbar unter: https://bit.ly/32d5ltg (zuletzt aufgerufen: 05.02.2019).

earnings. For example, one study found that workers displaced during the 1982 recession earned 20 percent less, on average, than their nondisplaced peers 15 to 20 years later. Reasons that unemployment can reduce future employment and earnings prospects for individuals include the stigma that some employers attach to long-term unemployment and the skill erosion that can occur as individuals lose familiarity with technical aspects of their occupation."[302]

Die Verdienstmöglichkeiten können bis zu 20 Jahre später noch niedriger sein als bei denjenigen, die ihren Job in der Krise nicht verloren haben.[303] Hinzu kommt, dass Arbeitslose in noch stärkerem Maße das Risiko tragen, dass ihre Fähigkeiten durch die technische Entwicklung entwertetet werden. Dieser hohe ökonomische Druck kann schwerwiegende physische und psychologische Folgen haben:

„[...] research suggests that the unemployed tend to be physically and psychologically worse off than their employed counterparts. For example, a review of 104 empirical studies assessing the impact of unemployment found that people who lost their job were more likely than other workers to report having stress-related health conditions, such as depression, stroke, heart disease, or heart attacks."[304]

Auch die krisenbedingten Zwangsräumungen setzten viele Betroffene dem Risiko irreversibler psychischer Schäden aus. So stellten Mclaughin et al. in ihrer Studie, wie bereits im letzten Abschnitt erwähnt, einen starken Anstieg von Depressionen und Angststörungen infolge der Zwangsräumungen fest. Auch ein krisenbedingter Anstieg der Selbsttötungen wurde beobachtet.[305] Der krisenbedingte Suizid ist dabei die deutlichste Form eines irreversiblen Schadens, denn ein verlorenes Leben ist durch keine wirtschaftliche Erholung wiederzugewinnen.

Alles in allem wird deutlich, dass die Finanzkrise die Rechte von Millionen von Menschen verletzt hat, was in vielen Fällen zu irreversiblen Schäden führte. Das macht eine vollständige Wiedergutmachung ex post unmöglich. Vielleicht jedoch ist eine gewisse finanzielle Kompensation möglich, die einen Teil des Druckes lindern kann.

c) Kompensierbarkeit – die individuelle Haftung durch Marktakteure

Die bisherige Analyse hat gezeigt, das die Risikoaussetzung durch TBTF-Banken kein Teil einer Handlungspraxis ist, die die Rechte von Menschen nachhaltig schützt. Zudem sind die Folgen asymmetrisch verteilt und in ihrer Wirkung diskriminierend. Eine finanzielle Kompensation kann die irreversiblen Schäden und die vielfältigen Rechtsverletzungen nicht wiedergutmachen. Sie kann aber

[302] GAO (2013), S. 18–19.
[303] Siehe: u. a. Von Wachtel (2009).
[304] Ebd.: S. 19.
[305] Reeves et al. (2014).

einen Teil des Druckes lindern. Das Problem mit der Kompensation jedoch ist, dass das Konzept eng verbunden ist mit der Vorstellung von Verantwortung und Schuld. Wie jedoch bereits in Kapitel 5 skizziert, gibt es im Zusammenhang mit der Finanzkrise eine Verantwortungsdiffusion. Es ist nicht eindeutig erkennbar, welcher Marktakteur wieviel zur Krise beigetragen hat. Selbst für einen derart exponierten Akteur wie Lehman war es in dieser Arbeit nur sehr grob möglich, eine Schadensspanne anzunehmen. Daher ist es nicht eindeutig, welcher Marktakteur wieviel als Kompensation zahlen müsste. Das ist keineswegs ein triviales Problem.

Aber angenommen, dieses Problem könnte gelöst werden. In dem Fall gäbe es noch eine zweite große Herausforderung: Die Schäden durch die Finanzkrise sind zu hoch, als dass ein Marktakteur auch nur annähernd kompensieren könnte. Die direkten und indirekten Kosten der Globalen Finanzkrise wurden in dieser Arbeit konservativ auf rund 50 Billionen US-Dollar geschätzt. Selbst ein kleiner Anteil an dieser Summe würde die meisten Marktakteure in die Insolvenz treiben. Schließlich betrug das Bruttoinlandsprodukt der gesamten USA im Jahr 2016 etwa 18,5 Billionen US-Dollar.[306] Angesichts dieser Dimensionen wird verständlich, warum das Konzept der individuellen Haftung durch Marktakteure schwierig ist. Das bedeutet aber auch, dass das Risiko besteht, dass die Geschädigten mit den Kosten und dem Leid weitgehend alleine gelassen werden. Wichtig ist aber, dass aus der Tatsache, dass die Schäden nicht vollständig und auf einen Schlag kompensiert werden können, nicht geschlossen werden darf, dass keinerlei Kompensation möglich oder nötig wäre.

d) Versicherbarkeit – die institutionalisierte Haftung

Da die individuelle Haftung durch Marktakteure versagt, liegt die Frage nahe, ob nicht eine institutionelle Form der Haftung denkbar ist. Es wäre schließlich eine große Hilfe, wenn Akteure sich gegen die Schäden von Finanzkrisen ex ante versichern könnten, so dass große Versicherungen genau dann einspringen, wenn sich die Schäden materialisieren. Die Versicherung von Finanzkatastrophen ist jedoch eine große Herausforderung. Das wird deutlich, wenn man das Geschäftsmodell von Versicherungen betrachtet.

Nehmen wir das vereinfachte Beispiel einer Berufsunfähigkeitsversicherung (BUV) für Ärzte. Um den Preis dieses Produktes festzulegen, muss die Versicherung ermitteln, wie hoch die Eintrittswahrscheinlichkeit (EW) für das Risikoereignis (Berufsunfähigkeit) ist und welches Schadensausmaß (SA) bei Eintritt des Risikoereignisses auf die Versicherung zukommt. Die Versicherung ermittelt die beiden Variablen statistisch aus Tausenden Fällen. Das Produkt aus EW und SA bildet die Grundlage, um den Preis zu ermitteln, für den die

[306] US-BIP für 2016 nach Daten der Weltbank. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2UnPFiF (zuletzt aufgerufen: 06.12.2018).

Versicherung bereit ist, das Risiko der Berufsunfähigkeit des Kunden zu übernehmen. Das ist eine sehr vereinfachte Darstellung, hilft aber, das Grundprinzip deutlich zu machen.

Versicherungen erfüllen mit ihren Produkten eine gesellschaftlich sehr nützliche Funktion: Sie erlauben es Menschen, selbstbestimmt zu entscheiden, welche Risiken sie selbst tragen möchten und welche sie gegen einen Preis abgeben wollen: „The promise of insurance and other forms of risk management is gaining a measure of control over a uncertain world.“[307] Das Geschäftsmodell von Versicherungen ist jedoch nicht ohne Weiteres auf systemische Risiken – wie beispielsweise den Kollaps von TBTF-Banken oder den Ausbruch von Finanzkrisen – übertragbar. Es gibt nämlich wesentliche Unterschiede: Erstens ist die Datengrundlage in Bezug auf systemische Bankenkrisen vergleichsweise dünn. Beispielsweise kommen Laeven und Valencia auf rund 151 systemische Bankenkrisen im Zeitraum von 1970–2017.[308] Dabei haben sie systemische Bankenkrisen schon in einem weiten Sinne definiert. Würde man lediglich Finanzkrisen in der Dimension der Globalen Finanzkrise oder der Große Depression berücksichtigen, wäre die Stichprobe sehr viel kleiner. Das bedeutet aber auch, dass auf dieser Grundlage die EW nicht seriös bestimmt werden kann. Auch die Bestimmung des SA ist eine große Herausforderung, weil jede Krise in den Details anders verläuft und die Schadensspanne sehr groß ist. Damit sind beide Variablen – EW und SA – weitgehend unbekannt. Daher kann der Preis für die Übernahme systemische Bankenrisiken nicht seriös bestimmt werden.

Die zweite Herausforderung ist, dass das Risiko im Beispiel der Berufsunfähigkeit von Ärzten unkorreliert ist. Die Berufsunfähigkeit des einen Arztes erhöht in der Regel nicht die Wahrscheinlichkeit für die Berufsunfähigkeit eines anderen Arztes. Auf Finanzmärkten hingegen erhöht der Ausfall einer Bank erheblich das Risiko anderer Banken. Das hat u. a. mit der Größe, Vernetzung und Komplexität von Banken zu tun.

Drittens kommt hinzu, dass die Summen, um die es bei systemischen Finanzkrisen geht, so hoch sind, dass sie die Finanzkraft auch der größten Versicherungen deutlich übersteigen. Vor allem, wenn man berücksichtigt, dass Versicherer selbst Marktteilnehmer sind. Wenn es also eine systemische Bankenkrise gibt, werden auch sie ökonomisch betroffen sein und damit wahrscheinlich nicht über die benötigte Zahlungskraft verfügen:

„Es stellt sich die Frage, wie eine Versicherung das Risiko eines Systemausfalls versichern kann, dessen Teil sie selbst ist. Finanzkatastrophen sind u. a. dadurch gekennzeichnet, dass

[307] Baker, Tom: Risk, Insurance, and the Social Construction of Responsibility, in: Baker, Tom / Simon, Jonathan (Hrsg.) Embracing Risk. The Changing Culture of Insurance and Responsibility, Chicago 2002, S. 33.

[308] Laeven, Luc / Valencia, Fabian: Systemic Banking Crisis Revisited, Arbeitspapier des Internationalen Währungsfonds, Nummer 206, 2018. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2RBc4e9 (zuletzt aufgerufen: 03.01.2019).

sie die grundlegenden Funktionen des Finanzsystems außer Kraft setzen. Somit würde auch eine Versicherung, die auf dem Finanzmarkt und über ihn durch Versicherungsgeschäfte mit verschiedenen Marktteilnehmern verbunden ist, im Falle eines Systemausfalls funktionsunfähig.“[309]

Letztlich muss der Staat in einer systemischen Krise eingreifen, um weitere Verwerfungen zu verhindern. Genau das ist im Fall des Versicherers AIG geschehen. AIG hatte in großem Stil Kreditausfallversicherungen, die so genannten CDS, verkauft.[310] An den Prämien für den Versicherungsschutz verdiente das Unternehmen zunächst sehr gut. Als sich aber das Risikoereignis materialisierte, überstiegen die Kosten die Finanzkraft von AIG erheblich. Schließlich musste der Staat einspringen, weil wahrscheinlich nicht nur AIG selbst kollabiert wäre, sondern auch viele weitere Marktteilnehmer, die auf die Auszahlung von AIG angewiesen waren.[311]

Alles in allem lässt sich festhalten, dass es sich bei Finanzkatastrophen um systemische Unsicherheiten handelt, die auch von großen Versicherungen nicht angemessen versichert werden können. Das Problem ist im Kern, dass das Risiko ex ante nicht angemessen eingepreist werden kann und ex post keine Versicherung über die nötigen Zahlungsmittel verfügt, um die Schäden zu kompensieren. Da die Versicherbarkeit von systemischen Bankenrisiken äußerst schwierig ist, drohen Bürger mit den Schäden alleine gelassen zu werden. Daher kommt der Vermeidung des Risikos durch TBTF-Banken, die verheerende Finanzkrisen katalysieren kann, eine große normative Bedeutung zu.

e) Mobilisierungspotenzial oder die politische Relevanz

Die Globale Finanzkrise hat weltweit elementare Rechte von unzähligen Menschen verletzt und enorme ökonomische Kosten verursacht. Besonders die wirtschaftlich schwächsten Gruppen der Gesellschaft wurden dabei sehr hart getroffen. Das hat in vielen Ländern zu Wut und Frust bei der Bevölkerung geführt, was sich auch am Wahlverhalten bemerkbar machte:

„Since 2008, two-party systems that were stable for decades were swept away in the wake of the economic and financial turmoil. New political forces have since entered parliament and gained ground, while others have disappeared from the political map. In many countries, parties on the extreme right such as Front National in France or Golden Dawn in Greece have scored major electoral successes. Populist or openly Eurosceptic parties such

---

[309] Heinemann (2014), S. 216.

[310] CDS wurden von einigen großen Marktakteuren aber nicht in erster Linie dazu verwendet, um sich gegen Schäden abzusichern, sondern wurden als spekulative Wetten genutzt, um auf den Ausfall bestimmter Produkte zu setzen.

[311] Ein zentraler Unterschied zwischen beiden Fällen ist, dass die Berufsunfähigkeitsversicherung nur vom jeweiligen Arzt selbst abgeschlossen werden darf. Das heißt, dass kein Arzt eine Versicherung auf die BU eines anderen Arztes abschließen darf. Schließlich würde ihm das Anreize geben, für dessen BU zu sorgen. Im Fall von AIG war es jedoch so, dass Marktakteure Wetten auf den Ausfall von Produkten abschließen konnten, die sie selbst nicht besaßen.

as the Five Star Movement in Italy, Podemos, the party of True Finns, the UK Independence Party, or the Alternative for Germany have been surprise winners in recent elections. Increasing fractionalization and polarization of parliaments makes crisis resolution more difficult, reduces the chances of serious reform and leads to political conflict at a time when decisive political action may be needed most.“[312]

Nach der Finanzkrise sind vor allem rechtsextreme Parteien erstarkt, was historisch gesehen keine Ausnahme ist, wie Funke et al. in ihrer Studie herausgefunden haben, in der sie die Ergebnisse von 800 Wahlen in 20 Industrieländern zwischen 1870 und 2014 analysierten:

„Our key finding is that policy uncertainty rises strongly after financial crises as government majorities shrink and polarization rises. After a crisis, voters seem to be particularly attracted to the political rhetoric of the extreme right, which often attributes blame to minorities or foreigners. On average, far-right parties increase their vote share by 30 % after a financial crisis. Importantly, we do not observe similar political dynamics in normal recessions or after severe macroeconomic shocks that are not financial in nature.“[313]

Mian et al. haben ebenfalls Hinweise darauf gefunden, dass sich Länder nach Finanzkrisen polarisieren und damit die Aussicht auf große Finanzreformen ausgerechnet dann schwindet, wenn sie am meisten gebraucht werden.[314] Aufgrund der Polarisierung kann die Frage nach der Verteilung der Lasten daher schnell konfliktreich werden, wie Jeffry Frieden betont:

„Debt crises typically dissolve into political conflicts over how the burden of adjustment will be distributed. Conflict erupts on two dimensions. Internationally, creditor countries face off against debtor countries over the division of the costs of cleaning up bad debts. Domestically, both within debtor countries and within creditor countries, groups struggle over who will be asked to make the sacrifices necessary to resolve the debt problem. These international and domestic political struggles seriously constrain attempts to arrive at productive and constructive policies that might facilitate a more rapid recovery.“[315]

Finanzkrisen können also sowohl die Spannungen innerhalb eines Landes als auch zwischen verschiedenen Ländern erhöhen. Diese drehen sich vor allem um die Frage, wie die Lasten verteilt werden sollen. Dieser Streit hat so viel politische Sprengkraft, dass sich daran Kriege entzünden können, was die Kosten einer Finanzkrise noch weiter explodieren lassen kann.

---

[312] Funke, Manuel / Schularick, Moritz / Trebesch, Christoph: Going to Extremes. Politics after Financial Crises, 1870–2014, Arbeitspapier für das Center for Economic Studies & Ifo Institue, Nr. 5553, 2015, S. 1. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2C1Phjk (zuletzt aufgerufen: 03.01.2019).

[313] Funke et al. (2015), S. i.

[314] Mian, Atif / Sufi, Amir / Trebbi, Francesco: Resolving Debt Overhang. Political Constraints in the Aftermath of Financial Crises, NBER Working Paper, Nummer 17831, 2012. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2ApE5Lx (zuletzt aufgerufen: 03.01.2019).

[315] Frieden, Jeffry: The Political Economy of Adjustment and Rebalancing, in: Journal of International Money and Finance, Band 52, 2015, S. 5.

Zwischenbilanz zur Verteilung von Kosten und Nutzen der Krisenfolgen: Die Analyse hat gezeigt, dass die Folgen der Risikoaussetzung durch TBTF-Banken im Zusammenhang mit der Globalen Finanzkrise sehr asymmetrisch verteilt und in ihrer Wirkung diskriminierend waren. Auch eine nachträgliche Korrektur der Verteilung der Lasten stellte sich als schwierig heraus, weil die Schäden in der Regel nicht reversibel, kompensierbar und auch nicht versicherbar sind. Es ist dabei nicht auszuschließen, dass die nächste große Krise ebenso stark asymmetrisch wirken und vor allem die schwächsten Mitglieder der Bevölkerung sehr hart treffen kann. Damit erfüllen TBTF-Banken mit hoher Wahrscheinlichkeit die 2. Rechtfertigungsbedingung nicht. Es ist daher aus normativer Sicht sehr wichtig, eine solche Risikoaussetzung regulatorisch zu adressieren.

3. Rechtfertigungsbedingung: Zustimmung der Betroffenen

Die dritte Rechtfertigungsbedingung berücksichtigt die Einbindung von Betroffenen in den Prozess der Risikoaussetzung. Konkret geht es um die Zustimmung. Liegt diese vor, kann sie durchaus problematische Risikoaussetzungen legitimieren. Beispielsweise, wenn eine Risikoaussetzung Teil eines Handlungszusammenhanges ist, der darauf abzielt, die Rechte von Menschen nachhaltig zu schützen (1. Rechtfertigungsbedingung erfüllt), aber temporär gewisse Menschen besonderen Härten aussetzt (2. Rechtfertigungsbedingung nicht erfüllt). Wenn die Betroffenen in diesem Fall frei und informiert zustimmen (3. Rechtfertigungsbedingung erfüllt), kann die Risikoaussetzungen durchaus normativ gerechtfertigt werden.

Zustimmung kann aber keine Risikoaussetzungen rechtfertigen, die die 1. Rechtfertigungsbedingung nicht erfüllen. TBTF-Banken aber, wie bereits gezeigt, erfüllen diese notwendige funktionale Bedingung ausdrücklich nicht. Sie sind kein Teil einer sozialen Handlungspraxis, die darauf abzielt, die Rechte von Menschen nachhaltig zu schützen. Zudem können ihre Folgen diskriminierend wirken, so dass sie auch die 2. Rechtfertigungsbedingung sehr wahrscheinlich nicht erfüllen. Die Risikoaussetzung durch TBTF-Banken ist daher aus risikoethischer Sicht schlicht unzumutbar – unabhängig davon, ob Menschen dieser Risikoaussetzung faktisch zustimmen oder nicht. Eine pragmatische risikoethische Prüfung braucht daher die dritte Rechtfertigungseben nicht mehr zu untersuchen. Um jedoch einige Möglichkeiten und Grenzen der 3. Rechtfertigungsbedingung zumindest anzudeuten, wird die direkte und indirekte Form der Zustimmung in aller Kürze dargestellt. Mit den Ausführungen wird aber nicht beansprucht, alle relevanten Herausforderungen im Zusammenhang mit der Zustimmung zu institutionellen Risikoaussetzungen abzudecken.

Direkte Zustimmung: Direkter Konsens kann durchaus Risikoaussetzungen im Rahmen von R-Risiken rechtfertigen, die ohne Zustimmung nicht zu rechtferti-

gen wären. Das lässt sich am Beispiel von klinischen Studien veranschaulichen. Wenn in Deutschland eine klinische Studie genehmigt wird, ist in aller Regel davon auszugehen, dass die Ergebnisse einen gesellschaftlichen Nutzen stiften, also beispielsweise das medizinische Wissen hinsichtlich einer relevanten Fragestellung erweitern (1. Rechtfertigungsbedingung erfüllt). Da sich jedoch die mit der Studie verbundenen Risikoaussetzungen vor allem bei den Probanden konzentrieren (2. Rechtfertigungsbedingung nicht erfüllt), darf niemand zur Teilnahme gezwungen werden. Wenn sich aber Menschen frei und informiert bereiterklären, an einer medizinischen Studie teilzunehmen (3. Rechtfertigungsbedingung erfüllt), kann die damit verbundene Risikoaussetzung durchaus gerechtfertigt werden.

Es gibt jedoch Beispiele für Risikoaussetzungen, bei denen ein Konsens die Risikoaussetzung nicht rechtfertigen kann. Greifen wir dazu das Beispiel des russischen Roulettes aus Kapitel 6 auf. Selbst wenn zwei Menschen aus freiem Antrieb dieses Spiel spielen wollen, darf keiner den anderen dem Risiko eines Kopfschusses aussetzen. Schließlich ist diese Risikoaussetzung kein Teil einer gesellschaftlichen Handlungspraxis, die dazu dient, die Rechte von Menschen nachhaltig zu schützen. Der mit diesem Spiel verbundene Nervenkitzel wiederum kann die enorme Risikoaussetzung nicht rechtfertigen.

So plausibel die direkte Zustimmung als Kriterium bei Individuen und kleinen Gruppen ist, so untauglich ist das Kriterium aber bei institutionellen Risikoaussetzungen, die sehr viele Menschen betreffen. Die Risikoaussetzungen durch TBTF-Banken beispielsweise betreffen potenziell Millionen (wenn nicht Milliarden) von Menschen weltweit. Um von einer direkten Zustimmung sprechen zu können, ist verlangt, dass *alle* Betroffenen frei und informiert zustimmen. Das ist aber sehr unrealistisch. Nicht nur deshalb, weil TBTF-Banken an sich ein umstrittenes Thema sind, sondern weil es kaum eine politische Frage gibt, bei der *alle* Betroffenen eines Landes oder gar mehrerer Länder zustimmen würden. Aber selbst, wenn wir kontrafaktisch annehmen, *alle Menschen* würden zustimmen, wäre die Risikoaussetzung durch TBTF trotzdem nicht zu rechtfertigen. Wie nämlich bereits herausgearbeitet, erfüllt sie die 1. Rechtfertigungsbedingung nicht. Sie ist also kein Teil einer gesellschaftlichen Handlungspraxis, die dazu dient, die Rechte von Menschen nachhaltig zu schützen. Die Risikoaussetzung durch TBTF-Banken hat damit mehr Ähnlichkeit mit dem russischen Roulette als mit den gesellschaftlich nützlichen klinischen Studien.

Indirekte Zustimmung: Bei der indirekten Zustimmung auf nationalstaatlicher Ebene einigen sich Bürger auf ein Entscheidungsverfahren, über das anschließend zentral Risikoentscheidungen gefällt werden. In dem Zusammenhang gibt es jedoch eine Reihe von Herausforderungen. Es ist nämlich bereits „fraglich, was hinsichtlich der Übertragung von Finanzmarktrisiken überhaupt

als Entscheidungsverfahren angesehen werden kann".[316] Heinemann weist darauf hin, dass beispielsweise der Marktmechanismus als Entscheidungsverfahren zur Allokation von Risiken verstanden werden kann. Jedoch betont sie:

> „Es ergibt sich hier das generelle Problem der indirekten Zustimmung: Akzeptiert ein Individuum ein Entscheidungsverfahren zur Verteilung von Finanzmarktrisiken, da es ihm insgesamt als vorteilhaft erscheint, so kann jedoch der Fall eintreten, dass es ein Risiko übernehmen muss, dem es explizit niemals zugestimmt hätte, z. B. das Risiko des Eintritts einer Finanzkatastrophe."[317]

Thomson hat in diesem Zusammenhang zurecht darauf hingewiesen, dass es nicht immer ganz eindeutig ist, wozu ein Individuum seine indirekte Zustimmung gibt und wie die fehlende Zustimmung zu den für das Individuum nicht akzeptablen Risiken beurteilt werden muss.[318] Eine Möglichkeit, dieses Problem zu adressieren, liegt nach Thomson darin, eine aktive Teilnahme am Entscheidungsverfahren zu gewährleisten und dafür zu sorgen, dass vollständige Informationen über alle möglichen Risikoaussetzungen vorliegen.[319] Heinemann hebt jedoch hervor, wie wenig praktikabel dieser Versuch ist:

> „Ähnlich wie bei der direkten Zustimmung stehen diese Anforderungen jedoch vor dem Problem der praktischen Umsetzbarkeit. Einige der möglichen Risikoübertragungen können ex ante unbekannt sein, da erstens Unsicherheit herrschen kann und zweitens Risiken erst durch kumulatives Handeln entstehen können."[320]

Hinzu kommt, dass das Resultat der Entscheidungen selbst innerhalb gewisser normativer Grenzen bewegen muss. Beispielsweise darf nichts entschieden werden, was das Recht auf Leben vieler Menschen ernsthaft gefährdet. Da jedoch der Zusammenbruch von TBTF-Banken durchaus das Recht auf Leben, Nahrung und Obdach von Millionen von Menschen zu verletzen droht, ist die Risikoaussetzung durch TBTF-Banken nicht indirekt durch ein Entscheidungsverfahren wie beispielsweise den Markt zu rechtfertigen. Schließlich überschreitet die Risikoaussetzungen den normativ zulässigen Rahmen deutlich.

Alles in allem sind TBTF-Banken mit unzumutbaren Risikoaussetzungen verbunden, die weder mit freier Marktwirtschaft allgemein noch mit dem normativ anspruchsvolleren Konzept der Sozialen Marktwirtschaft vereinbar sind. Das TBTF-Problem muss daher dringend adressiert werden. Welche Maßnahmen sich dazu eignen, wird im folgenden Kapitel 8 diskutiert.

---

[316] Heinemann (2014), S. 86.
[317] Ebd.: S. 86.
[318] Thomson (1985), S. 138 ff.
[319] Gibson, Mary: Consent and Autonomy, in: Gibson, Mary (Hrsg.): To Breathe Freely. Risk, Consent, and Air, New Jersey 1985, S. 152.
[320] Heinemann (2014), S. 86.

7.5 Zwischenfazit

Der unkontrollierte Kollaps von Lehman Brothers ist die größte Pleite der Wirtschaftsgeschichte und stellt einen Schlüsselmoment der Globalen Finanzkrise dar. Die Schockwellen dieses Ereignisses breiteten sich global aus und stürzten die Wirtschaften vieler Länder in die Krise. Um eine zweite Große Depression zu verhindern, wurden weltweit Banken gerettet, Konjunkturpakete aufgelegt, Unternehmen unterstützt. Diese Maßnahmen jedoch ließen die Staatshaushalte vieler Länder aus dem Gleichgewicht geraten, weshalb es teilweise zu harten Austeritätsmaßnahmen kam. Wie hoch die humanitären Kosten der Austerität dabei sein konnten, wurde nicht zuletzt am Beispiel von Griechenland deutlich.

Die Globale Finanzkrise und die anschließende Staatsschuldenkrise haben damit gezeigt, dass Risikoaussetzungen durch TBTF-Banken elementare Rechte von Menschen verletzen können und verletzt haben. Rechte von Menschen, die weder an den Entscheidungen im Banken- und Finanzsystem beteiligt waren noch von ihnen wussten. Finanzmarktrisiken haben damit nicht nur eine ökonomische, sondern auch eine ethische Dimension.

In diesem Kapitel wurde die Risikoaussetzung durch TBTF-Banken aus risikoethischer Perspektive analysiert. Als konkretes Beispiel diente der Kollaps der Investmentbank Lehman Brothers. Er wurde strukturiert anhand der vier Dimensionen des Risikomodells untersucht: Risikoereignis, Risikoursache, Risikoquantität und Risikoqualität. Die erste Dimension hatte den grundsätzlichen Verlauf des Kollapses und die kurz- bis mittelfristigen Folgen zum Gegenstand.

Im Rahmen der zweiten Dimension wurden insgesamt sieben Risikoursachen für den Zusammenbruch Lehmans herausgearbeitet: erstens die hohen Klumpenrisiken auf dem Immobilienmarkt, zweitens der geringe Anteil an Eigenkapital, drittens Lehmans große Abhängigkeit von kurzfristigen Krediten, viertens die Komplexität und Intransparenz des Bankensektors, fünftens das Versagen der Regulierer, sechstens der TBTF-Status und die damit verbundene Hoffnung auf staatliche Rettung sowie siebtens die politische Dimension der Lehman Insolvenz. Diese sieben Ursachen wurden als Momentaufnahmen eines dysfunktionalen Systems gedeutet. Um auch die dahinterliegenden Destabilisierungsmechanismen verstehen zu können, die maßgeblich mit der Kreditvergabe von TBTF-Banken zusammenhängen, wurde die Finanzinstabilitätshypothese von Hyman Minsky vorgestellt.

Minskys Theorie nach sind es die Banken, die zu Beginn eines neuen Zyklus Anreize haben, ihre Kreditvergabe allmählich auszuweiten. Die letzte Krise ist überstanden, Kredite werden wieder zurückgezahlt und Banker machen Gewinne. Mehr Geld beginnt im System zu zirkulieren, die Kaufkraft der Bürger steigt, Unternehmen machen mehr Umsätze und die Preise von Vermögenswerten steigen. Banken sehen die positiven Wirtschaftssignale, werden zunehmend optimistischer und weiten ihre Kreditvergabe immer weiter aus. Drei

Phasen des Kreditzyklus lassen sich dabei unterscheiden: von hedge financing, über speculative financing bis hin zu Ponzi financing werden die Kredite der Banken immer riskanter und weniger nachhaltig. Bürger lassen sich vom Boom anstecken und häufen enorme Schulden an, um überteuerte Vermögenswerte zu kaufen. Die Hoffnung ist, sie zu noch höheren Preisen weiterverkaufen zu können. In der letzten Phase kann nur noch ein konstanter Nachschub an frischen Krediten das Kartenhaus aufrechterhalten. Wenn dieser Nachschub stoppt, brechen die Vermögenspreise ein. Es kommt zur Panik und schließlich zum Crash. Nach dem Crash werden Banken mit staatlichen Rettungspaketen und der Politik des billigen Geldes durch die Zentralbanken gestützt und gerettet. Ihre Funktionen sind schließlich systemrelevant. Für sie beginnt bald wieder ein neuer, profitabler Zyklus. Viele Bürger hingegen drohen mit ihren Schulden alleine gelassen zu werden.

Lehman hat maßgeblich zur Blasenbildung vor der Finanzkrise beigetragen – nicht zuletzt durch ihren Eigenhandel im Immobilienbereich. Lehman verspekulierte sich aber beim Timing. Während sich andere große Banken um das Jahr 2006 aus dem Immobilienmarkt zurückzuziehen begannen, erhöhte Lehman den Einsatz. Die Investmentbank war dabei so aggressiv und ihr Fremdkapitalhebel so hoch, dass bereits ein leichter Rückgang der Häuserpreise ausreichte, um die Bank in große Schwierigkeiten zu bringen. Wie die Analyse aber zeigte, hätte Lehman sehr wahrscheinlich durch Notkredite der Fed gerettet werden oder zumindest ein unkontrollierter Kollaps verhindert werden können. Die Fed entschied sich aber, wie Ball gut dokumentieren konnte, aus politischen Gründen gegen eine Rettung. Das hatte zum einen mit den Präsidentschaftswahlen zu tun und der Tatsache, dass Bankenrettungen allgemein sehr unpopulär waren. Zum anderen hatte es mit Unsicherheit zu tun, einem zentralen Charakteristikum des TBTF-Problems. Es ist ex ante nämlich unmöglich mit Sicherheit zu bestimmen, ob der Kollaps einer Bank katastrophale Folgen haben wird oder von den Märkten verkraftet werden kann. Ob eine Bank also TBTF ist und gerettet werden muss, bleibt daher immer auch ein Politikum. Für Banken entstehen damit große Anreize, politische Beziehungen aufzubauen, die ihnen die Rettung im Krisenfall ermöglichen. Lehman scheint die politische Dimension des TBTF unterschätzt zu haben – mit fatalen Folgen.

Insgesamt war Lehman aber weder die Ursache der Finanzkrise noch eine große Ausnahme unter den großen Banken. Vielmehr verkörperte die Investmentbank hervorragend den Money Manager Capitalism mit seinem Fokus auf kurzfristige Rendite, enorm hohen Fremdkapitalhebeln und der Abhängigkeit von kurzfristiger Finanzierung. Die daraus resultierenden systemischen Risiken bedrohen bis heute die elementaren Rechte von Millionen von Menschen weltweit.

In Bezug auf die dritte Dimension, die Risikoquantität, wurde festgehalten, dass die Eintrittswahrscheinlichkeit (EW) für den Zusammenbruch einer TBTF-Bank größer ist als „0“ und über den Kreditzyklus hinweg stark ansteigt. Je

nachdem, welchen Anteil man Lehman an den Gesamtschäden der Finanzkrise zuspricht, kann von einem Schadensausmaß (SA) zwischen 500 Mrd. US-Dollar und 5.000 Mrd. US-Dollar ausgegangen werden. Bereits dieser tendenziell konservative Überschlag verdeutlichte, dass die Schadenshöhe des unkontrollierten Kollapses einer TBTF-Bank katastrophale Ausmaße haben kann. Daher kommt der Vermeidung einer derartigen Risikoaussetzung ein sehr großes normatives Gewicht zu.

Im Zusammenhang mit der vierten Dimension, der Risikoqualität, wurde herausgearbeitet, dass moderne komplexe Gesellschaften sich nicht einfach gegen Risiken entscheiden können. Häufig haben sie lediglich die Wahl zwischen verschiedenen Formen des Risikos. Daher ist nicht jede Risikoaussetzung aus risikoethischer Sicht verboten. Sie muss aber gut begründet sein, denn für welche Risikoaussetzungen sich Gesellschaften entscheiden, hat erheblichen Einfluss auf ihre ökonomische und politische Wohlfahrt. Risikoaussetzungen sollten mindestens zwei der drei folgenden Rechtfertigungsbedingungen erfüllen. Sie müssen erstens Teil eines funktionierenden Handlungszusammenhanges sein, der hilft, die Rechte von Menschen nachhaltig zu schützen. Das ist die notwendige Bedingung. Zweitens sollte die Risikoaussetzung möglichst nicht erheblich asymmetrisch sein und damit diskriminierend wirken. Wenn die zweite Bedingung nicht erfüllt werden kann, ist es umso wichtiger, dass die Betroffenen die Chance haben, der Risikoaussetzung zuzustimmen bzw. sie abzulehnen.

Bei der risikoethischen Untersuchung zeigte sich, dass TBTF-Banken keine der drei Bedingungen erfüllen. Weder bestehen sie den Effizienztest noch dienen sie dazu, größere Risiken abzuwehren. Ihre Folgen sind erheblich asymmetrisch verteilt und haben in der Globalen Finanzkrise vor allem die ökonomisch schwächsten Gruppen der Bevölkerung sehr hart getroffen. Viele Schäden, die durch den Lehman Kollaps katalysiert wurden, waren irreversibel, nicht kompensierbar und auch nicht versicherbar. Zudem lag keine direkte oder indirekte Zustimmung vor. Alles in allem sind TBTF-Banken daher mit unzumutbaren Risikoaussetzungen verbunden, die weder mit freier Marktwirtschaft noch mit Sozialer Marktwirtschaft vereinbar sind. Das TBTF-Problem muss daher dringend adressiert werden. Welche Maßnahmen in diesem Zusammenhang geeignet sind, wird im folgenden Kapitel 8 diskutiert.

8. Ein gerechtes Bankensystem: Zahlst du noch oder reformierst du schon?

„Of all the many ways of organising banking, the worst is the one we have today.“[1]

Mervyn A. King

8.1 Deregulierung der Banken – oder die wilden Jahre beginnen

Der Begriff „Deregulierung“ wurde in den 1980er und 1990er Jahren zu einem Schlagwort, was nicht gerade zu seiner inhaltlichen Präzision beigetragen hat. Es kommt daher mittlerweile nicht selten vor, dass im politischen Diskurs mit ein und demselben Begriff ganz unterschiedliche Entwicklungen bezeichnet werden. Vor diesem Hintergrund ist es wichtig, zunächst zu klären, was mit Deregulierung gemeint ist. Laut der Bundeszentrale für politische Bildung bezieht sich Deregulierung auf …:

„… Maßnahmen im Rahmen angebotsorientierter Wirtschaftspolitik zur Verringerung staatlicher Eingriffe (Regulierung) in das Marktgeschehen. Deregulierung verfolgt das Ziel, ineffiziente Normen und ordnungsrechtliche Vorschriften sowie Marktzutrittsbeschränkungen abzubauen, um für Unternehmen größere Entscheidungsspielräume zu schaffen, wirtschaftliches Wachstum zu begünstigen, Arbeitsplätze zu schaffen und die Schattenwirtschaft einzudämmen. […] Durch Auflösung von Monopolen und leichteren Marktzutritt für neue Unternehmen entsteht also mehr Wettbewerb, der zu sinkenden Preisen für die Verbraucher führt.“[2]

Die Telekommunikationsindustrie und Luftfahrtbranche sind sehr gute Beispiele für Deregulierung in diesem Sinne. Die gesetzlichen Maßnahmen haben u. a. in den USA zu einer Liberalisierung der Märkte mit mehr Konkurrenz unter Anbietern, effizienteren Unternehmen und geringeren Konsumenten-

[1] King, Mervyn: Banking – from Bagehot to Basel, and back again, Transkript der Rede als Gouverneur der Bank of England zum Anlass der zweiten Bagehot Vortragsreihe, New York 2010. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2Gjm6ui (zuletzt aufgerufen: 03.02.2019).

[2] Glossar der Bundeszentrale für politische Bildung: Deregulierung. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2Irwxyq (zuletzt aufgerufen: 23.02.2019).

preisen geführt. Im US-Bankensektor hingegen bewirkten Deregulierung genau das Gegenteil, wie David Graeber eindrücklich beschreibt:

„In the case of banking, ‚deregulation' has usually meant exactly the opposite: moving away from a situation of managed competition between midsized firms to one where a handful of financial conglomerates are allowed to completely dominate the market. This is what makes the term so handy. Simply by labelling a new regulatory measure ‚deregulation', you can frame it in the public mind as a way to reduce bureaucracy and set individual initiative free, even if the result is a fivefold increase in the actual number of forms to be filled in, reports to be filed, rules and regulations for lawyers to interpret, and officious people in offices whose entire job seems to be to provide convoluted explanations for why you are not allowed to do things."[3]

Deregulierung kann also in unterschiedlichen Branchen und Kontexten zu vollkommen anderen Resultaten führen. Daher ist es wenig sinnvoll, pauschal *für* oder *gegen* Deregulierung zu sein. Schließlich bedeutet Deregulierung – nüchtern betrachtet – zunächst einmal nur die Abschaffung von Regeln. Ob diese Abschaffung gut oder schlecht ist, hängt maßgeblich davon ab, *welche Regeln* abgeschafft werden, *welche Funktion* sie im Gesamtsystem hatten und was die *Folgen* der Abschaffung sind. Wenn Deregulierung zu weniger Bürokratie, mehr Wettbewerb unter Anbietern, effizienteren Unternehmen, günstigeren Produkten und zufriedeneren Kunden führt, dann ist sie sehr wünschenswert. Wenn sie aber die Herausbildung ineffizienter Konglomerate begünstigt, den Wettbewerb unter Anbietern schwächt und systemische Risiken erhöht – so muss die Bewertung gerade aus marktwirtschaftlicher und wettbewerbspolitischer Perspektive negativ ausfallen.

Zwei große Deregulierungswellen des 20. Jahrhunderts

Die amerikanische Finanz- und Wirtschaftsgeschichte wurde im 20. Jahrhundert insgesamt von zwei großen Deregulierungswellen geprägt. Die erste überspannte rund zwei Jahrzehnte und reichte etwa von 1910 bis 1929. Sie erweiterte erheblich die Tätigkeitsfelder für Banken, die vorher stärker auf das klassische Kredit- und Einlagengeschäft beschränkt waren. Kredithäuser durften nun zunehmend auch das Wertpapiergeschäft betreiben und Immobilienkredite vergeben:

„Prior to 1900, national banks were prohibited from making real estate loans and were also largely barred from underwriting, dealing or investing in securities. In response to changing competitive conditions, federal authorities granted significantly broader powers to national banks during the first three decades of the twentieth century. The Federal Reserve Act of 1913 permitted national banks headquartered in small cities and rural areas to make loans secured by farm land. In 1916, Congress authorized all national banks to make loans secured by any type of real estate with terms of up to one year. The McFadden

[3] Graeber, David: The Utopia of Rules. On Technology, Stupidity and the Secret Joys of Bureaucracy, London 2015, S. 30.

Act of 1927 allowed all national banks to make real estate loans with terms of up to five years, provided such loans did not exceed 25 % of a bank's capital and surplus or 50 % of its time deposits."[4]

Die erste Deregulierungswelle des 20. Jahrhunderts führte zu einer Expansion der Kreditvergabe der Banken und legte die Grundlage für ein Jahrzehnt des kreditgetriebenen Überschwanges: die so genannten „Roaring Twenties". Besonders der amerikanische Häusermarkt erlebte erhebliche Preissteigerungen – nicht unähnlich zur Globalen Finanzkrise 2007/2008, wenn auch in geringerem Ausmaß und stärker auf bestimmte Regionen beschränkt:

„The mid-1920s house-building boom was accompanied by rising house prices, increased homeownership rates, and financial innovations that boosted the supply of credit to real-estate developers and house-buyers. [...] It was also accompanied by an unprecedented increase in the volume of mortgage debt, which some viewed as evidence of a fundamental revision of homeowners' and probably lenders' attitude toward mortgage indebtedness."[5]

In den 1920ern erlebte auch der Aktienmarkt deutliche Preisanstiege. Dazu trug wesentlich das kreditbasierte *Margin Trading* bei. Bei dieser Form des Aktienhandels mussten Investoren nur einen kleinen Teil der Investitionssumme in Form von Eigenkapital aufbringen und konnten sich den größten Teil der Summe leihen. Was wie ein Instrument für risikofreudige Investoren klingt, war in den „Roaring Twenties" ein Massenphänomen:

„About 40 % of the investing public had margin accounts in which they could borrow funds in order to invest a greater amount of money into stocks. In those days, margin was not regulated, and while some brokers limited margin to 50 % (i. e., one could borrow up to US $ 1 for each dollar invested providing 2:1 leverage), some brokers allowed buying stocks on 1 % margin (providing 10:1 leverage)."[6]

Ein sehr hoher Fremdkapitalhebel bedeutet aber auch, dass bereits ein kleiner Rückgang der Vermögenswertpreise ausreicht, um die Investoren in finanzielle Schwierigkeiten zu bringen. Im Boom der 1920er Jahre schien das kaum jemanden zu beunruhigen. In der zweiten Hälfte der 1920er Jahre wurde jedoch der Höhepunkt der Kreditexpansion erreicht, und das Blatt begann sich zu wenden. Geschickte Investoren konnten noch rechtzeitig aussteigen, um von den hohen Bewertungen zu profitieren. Die Mehrheit der Bürger hingegen musste mitansehen,

---

[4] Wilmarth, Arthur: Does Financial Liberalization Increase the Likelihood of a Systemic Banking Crisis? Evidence from the Past Three Decades and the Great Depression, in: Gup, Benton (Hrsg.): Too-Big-To-Fail. Policies and Practices in Government Practice, Westport 2004, S. 87–88.

[5] Brocker, Michael / Hanes, Christopher: The 1920s American Real Estate Boom and the Downturn of the Great Depression. Evidence from City Cross-Sections, in: White, Eugene / Snowden, Kenneth / Fishback, Price: Housing and Mortgage Markets in Historical Perspective, Chicago / London 2014, S. 161–162.

[6] Rapp, Donald: Bubbles, Booms, And Busts. The Rise and Fall of Financial Assets, New York 2015, S. 175–176.

wie die Börsenkurse, die bis dahin nur eine Richtung kannten, plötzlich stark fielen. Viele von denen, die Aktien mit Krediten finanziert hatten, bekamen den gefürchteten Margin Call. Das bedeutet, dass sie von ihrem Aktienbroker aufgefordert wurden, Geld in Höhe der aufgelaufenen Verluste nachzuschießen. Diejenigen, die dieser Forderung nicht nachkommen konnten, mussten erleben, wie ihre Aktien verkauft wurden.

Zahlreiche Margin Calls und Zwangsliquidationen von Aktiendepots führten zu einem starken Anstieg des Aktienangebotes, was die Preise weiter drückte und noch mehr Investoren in Bedrängnis brachte. Damit trug das Margin Trading stark zur Prozyklizität der Finanzmärkte bei. Schließlich brach Panik aus, und der kreditgetriebene Überschwang endete im großen Börsenkrach von 1929. Das Vertrauen in das Wirtschafts- und Finanzsystem wurde dadurch stark erschüttert. Es kam zu zahlreichen Bank Runs und unkontrollierten Bankenzusammenbrüchen, die die wirtschaftlichen Verwerfungen verstärkten. Arbeitslosigkeit, Hunger und politische Polarisierung waren die Folge.

Es gab viele Faktoren, die zur Großen Depression beitrugen, wie in Kapitel 1 skizziert wurde. Ein wesentlicher Grund dabei war die starke Ausweitung der Kreditmenge, die durch die erste große Deregulierungswelle des 20. Jahrhunderts ermöglicht wurde. Sie legte die Grundlage für ein sehr fragiles Bankensystem, das von erheblichen systemischen Risiken geprägt war. Als der Schaden sich schließlich materialisierte, brach das gesamte amerikanische Wirtschaftssystem zusammen.

Herbert Hoover, der damalige republikanische US-Präsident, schien das Ausmaß der Krise zu unterschätzen. Seine Gegenmaßnahmen reichten nicht aus, um die Depression in den Griff zu bekommen. Große Teile der US-Bevölkerung verelendeten in der Folge, was für erhebliche politische Spannungen und einen großen Reformwillen sorgte. Im Jahr 1933 wurde daher der demokratische Kandidat Franklin Roosevelt mit dem Versprechen auf wirtschaftliche Reformen zum neuen Präsidenten der USA gewählt. Er hielt sein Versprechen und setzte mit den *New Deal Reformen* die weitreichendsten Reformen des Banken- und Finanzsystems in der amerikanischen Geschichte durch.

Eine wesentliche Neuerung im Zuge des New Deal war die Verabschiedung des *Glass-Steagall-Acts*, der das Trennbankensystem in den USA einführte.[7] Banken mussten sich fortan entscheiden, ob sie als Geschäftsbanken das klassische Einlagen- und Kreditgeschäft tätigen oder sich als Investmentbanken u. a. im Wertpapiergeschäft engagieren wollten. Der Glass-Steagall Act zielte u. a. darauf ab, den Eigenhandel (proprietary trading) von Geschäftsbanken zu verhindern. Sie sollten nicht mehr durch sehr riskante Wertpapier- und Rohstoffgeschäfte die Einlagen ihrer Kunden gefährden können:

---

[7] Der erste Teil des Gesetzes wurde 1932 von US-Präsident Herbert Hoover unterzeichnet und der zweite Teil 1933 durch den neu gewählten US-Präsidenten Franklin Roosevelt.

„Hinter der Trennung in Investmenttätigkeit und traditionelle Banktätigkeit stand die Überzeugung, die durch die damaligen historischen Ereignisse der Finanzkrise bestätigt schien, dass Geschäftsbanken nicht den Risiken des Investmentgeschäfts ausgesetzt sein dürften, da sie für die Einlagen der breiten Öffentlichkeit verantwortlich seien und über sie ein wesentlicher Teil der Geldpolitik und -steuerung durchgesetzt werde.“[8]

Zudem wurde die FDIC als Einlagensicherung gegründet und die Fed mit weitreichenderen Befugnissen ausgestattet, um Banken in der Krise Notkredite geben zu können. Auf diese Neuerungen wurde bereits in Kapitel 1 dieser Arbeit eingegangen. Insgesamt trugen die New Deal Reformen dazu bei, dass es in den nächsten rund 50 Jahren zu verhältnismäßig wenigen Bankenkrisen kam und die Realwirtschaft prosperieren konnte. Auf diese Weise bildete sich allmählich eine breite Mittelschicht heraus.[9] Diese Zeit wird daher im angelsächsischen Diskurs auch etwas nostalgisch als „Golden Age of Capitalism“ bezeichnet.[10]

Je länger jedoch der Wohlstand anhielt, desto mehr verblassten die Erinnerungen an die Große Depression. Ganz im Sinne von „stability is destabilizing“ begannen bald die ersten Finanzmarktakteure, Lobbyisten und Politiker zu argumentieren, dass die strengen Regeln für Banken das Wirtschaftswachstum zu stark belasten würden. Ihre Argumentation sollte Aufwind bekommen, denn die Wirtschaft geriet tatsächlich bald ins Ungleichgewicht. Die enorm expansive Fiskalpolitik der USA im Zuge des Vietnamkrieges führte zur Inflation.[11] Das wurde verstärkt durch die Lohnsteigerungen, die durch die damals relativ starken Gewerkschaften herausgehandelt werden konnten. Als dann noch 1973 die Ölkrise hinzukam, die viele Produkte verteuerte, die in der Produktion auf Öl angewiesen waren, geriet die amerikanische Wirtschaft in die so genannte Stagflation. Damit ist eine wirtschaftliche Krisensituation gemeint, in der Inflation herrscht, aber die Wirtschaft gleichzeitig von hoher Arbeitslosigkeit und Stagnation geprägt ist. Das war ein harter Rückschlag für die damals vorherrschende

[8] Wissenschaftlicher Dienst des Bundestages: Der Glass-Steagall Act und die Bankenregulierung, Berlin 2010, S. 1. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2WFwHoS (zuletzt aufgerufen: 23.02.2019).

[9] Für den Boom der amerikanischen Wirtschaft gab es eine Vielzahl von Gründen. Ein weiterer sehr wichtiger Grund war, dass die USA siegreich aus dem 2. Weltkrieg hervorgingen und Europa wiederaufgebaut werden musste. Europa war damit ein großer Absatzmarkt für die USA und stellte, zumindest in den Anfangsjahren, keine große Konkurrenz für amerikanische Produkte dar.

[10] Siehe u. a.: Marglin, Stephen / Schor, Juliet (Hrsg.): The Golden Age of Capitalism. Reinterpreting the Postwar Experience, Oxford 1990. Aber nicht für alle Bürger war es ein goldenes Zeitalter. Für mehr Informationen speziell zu den diskriminierenden Folgen des New Deal (redlining) siehe u. a.: Gotham, Kevin Fox: Racialization and the State: The Housing Act of 1934 and the Creation of the Federal Housing Administration, in: Sociological Perspectives, Band 43, Ausgabe 02, 2000, S. 291–317.

[11] Siehe u. a.: Riddell, Tom: The Inflationary Impact of the Vietnam War, in: Vietnam Generation: Band 01, Ausgabe 01, 1989.

nachfrageorientierte Wirtschaftspolitik nach Keynes. Der Ökonom Mark Blyth erklärt in diesem Zusammenhang:

> „This dealt a serious blow to the credibility of Keynesian ideas because it seemed to show that unemployment and inflation could coexist, which was extremely unlikely in Keynesian theory. It also created an opportunity for then-marginalized economists who had never liked the Keynesian instruction sheet because of its distributional implications and because of its focus on aggregate rather than individuals to write a new one."[12]

In der Folge kam es zur neoklassischen Wende in der Wirtschaftswissenschaft und parallel dazu zur neoliberalen Wende in der Politik. Kaum jemand verkörperte diesen neuen Zeitgeist besser als der charismatische US-Präsident Ronald Reagan. Bereits in seiner Antrittsrede ließ er keine Zweifel aufkommen, dass neue Zeiten angebrochen waren, in denen hauptsächlich auf den Markt und nicht mehr auf den Staat gessetzt werden sollte: „In this present crisis, government is not the solution to our problem; government is the problem."[13] In den nächsten Jahren wurde eine sehr wirtschaftsliberale, angebotsorientierte Politik verfolgt, in deren Zuge auch zahlreiche Regeln für das Banken- und Finanzsystem abgeschafft wurden. Darunter zahlreiche Regeln, die nach dem großen Börsenkrach 1929 eingeführt wurden, um die amerikanische Wirtschaft vor einer zweiten Großen Depression zu schützen. Wesentliche Schritte dieser zweiten großen Deregulierungswelle des 20. Jahrhunderts werden im Folgenden skizziert, ohne einen Anspruch auf Vollständigkeit zu erheben.

Depository Institutions Deregulation and Monetary Control Act (DIDMCA): Dieses 1980 vom US-Präsidenten Jimmy Carter unterschriebene Gesetz hob u.a. die Beschränkung des Höchstzinssatzes auf, den Sparkassen (savings and loan institutions) auf Einlagengelder zahlen durften.[14] Davor lag der Höchstsatz für den Zins auf Sparkonten (savings accounts) bei 5,25 %.[15] Das mag aus heutiger Sicht sehr viel erscheinen, aber die 1970er Jahre waren von einer starken Inflation geprägt, weshalb ein Zinssatz von 5 % nicht einmal die Kaufkraft erhalten konnte. Mutual funds jedoch konnten – anders als Sparkassen – ihren Kunden deutlich höhere Zinsen bieten, so dass große Teile der Einlagen von regulierten Sparkassen in die weitgehend unregulierten mutual funds flossen. Als Reaktion darauf hob der DIDMCA die Zinsbeschränkung für Sparkassen auf und machte sie damit konkurrenzfähig. Die Schattenseite jedoch war, dass

[12] Blyth, Mark: Austerity. The History of a Dangerous Idea, New York 2013, S. 40–41.

[13] Reagan, Ronald: Transkript seiner Amtseinführungsrede (inaugural address), Washington 1981. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2XkoOFG (zuletzt aufgerufen: 23.02.2019).

[14] Sherman, Matthew: A Short History of Financial Deregulation in the United States, Arbeitspapier für das Center for Economic and Policy Research, Washington 2009, S. 6. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2D4QrJQ (zuletzt aufgerufen: 04.02.2019).

[15] Robinson, Kenneth: Depository Institutions Deregulation and Monetary Control Act of 1980, Dallas 2013. Aufsatz für die Webseite der Federal Reserve Dallas. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2uDptom (zuletzt aufgerufen: 22.02.2019).

Sparkassen nun Anreize hatten, höhere Risiken einzugehen. Nicht ganz unerheblich in diesem Zusammenhang ist, dass der DIDMCA gleichzeitig auch eine Erhöhung der staatlichen Einlagensicherung von Sparkassen von 40.000 US-Dollar auf 100.000 US-Dollar vorsah.[16] Die gestiegene Risikoneigung der Sparkassen und die erhöhte Einlagensicherung werden im Rahmen der Savings and Loan-Krise erneut aufgegriffen.

Garn-St. Germain Depository Institutions Act: Im Jahr 1982 unterschrieb US-Präsident Ronald Reagan dieses Gesetz, das die Tätigkeitsfelder der Geschäftsbanken und ihre Möglichkeit zur Kreditvergabe erheblich erweiterte. Ähnlich wie bereits zur Zeit der ersten Deregulierungswelle wurde damit die Grundlage für eine enorme Kreditexpansion und das Auftürmen von systemischen Risiken gelegt. So schreiben Jeffrey Campbell und Zvi Hercowitz über die unmittelbaren Folgen:

> „The Monetary Control and the Garn-St. Germain Acts of 1980 and 1982 allowed market innovations that dramatically reduced these equity requirements: Greater access to subprime mortgages, mortgage refinancing, and home equity loans reduced effective down payments and increased effective repayment periods. More important for the short run, it enabled households to cash-out previously accumulated home equity, which in 1983 amounted to 71 percent of GDP. Hence, this triggered a borrowing shock of huge macroeconomic magnitude."[17]

Zunächst leitete der St. Germain Act eine Phase des wirtschaftlichen Booms ein, der aber schon wenige Jahre später in die Savings and Loan-Krise mündete. Zahlreiche Sparkassen konnten nämlich nicht mehr die Risiken tragen, die sie aufgetürmt hatten. Die „Zeit" erklärt:

> „1982 erlaubte der Kongreß den unerfahrenen Instituten, in riskante Finanzgeschäfte einzusteigen und auch kommerzielle Bauten zu finanzieren. In vielen Savings and Loans machte sich Goldgräberstimmung breit: Mit Höchstzinsen lockten sie Anleger, die unbegrenzt Sparkonten eröffnen konnten – und für alle Einzahlungen haftete Washington. Um die hohen Zinsen bezahlen zu können, wurde das Geld der Kunden in riskante Immobiliengeschäfte, Stadtentwicklungsprojekte, zunehmend auch in hochverzinsliche, aber risikoreiche Junk-bonds, sogenannte Schrottanleihen, investiert."[18]

Viele der spekulativen Geschäfte gingen nicht auf und immer mehr Sparkassen gerieten in Schieflage. Verschärfend kam hinzu, dass der damalige Zentralbankchef Paul Volcker 1980 die Leitzinsen stark erhöhte, um die zum Teil zweistelligen Inflationsraten in den Griff zu bekommen. Das brachte die Sparkassen weiter in Bedrängnis. Schließlich musste der Staat einspringen, der zuvor noch

---

[16] Robinson (2013).

[17] Campbell, Jeffrey / Hercowitz, Zvi: The Macroeconomic Transition to High Household Debt, Arbeitspapier für die Federal Reserve Bank San Francisco, 2006, S. 1. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2TxgEfe (zuletzt aufgerufen: 09.03.2019).

[18] Tenbrock, Christian: Sparkassen-Skandal in den USA. „Unsere Kinder müssen zahlen.", Die Zeit, 20.07.1990. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2Tmk9Vo (zuletzt aufgerufen: 06.03.2019).

die Einlagensicherung und damit sein eigenes Risiko deutlich erhöht hatte. Paul Krugman sieht daher einen direkten Bezug zwischen dem Garn St. Germain Act, der Savings and Loan-Krise und den hohen Kosten für die Steuerzahler:

„The immediate effect of Garn-St. Germain, as I said, was to turn the thrifts from a problem into a catastrophe. The S. & L. crisis has been written out of the Reagan hagiography, but the fact is that deregulation in effect gave the industry – whose deposits were federally insured – a license to gamble with taxpayers' money, at best, or simply to loot it, at worst. By the time the government closed the books on the affair, taxpayers had lost $130 billion, back when that was a lot of money."[19]

Die Savings and Loan-Krise kostete den amerikanischen Staat nach Krugman rund 130 Mrd. US-Dollar. Matthew Sherman sieht daher in dieser Episode, die nicht zuletzt eine Folge der Deregulierungpolitik war, ein massives Versagen der öffentlichen Ordnung:

„The savings and loan crisis of the 1980s was undoubtedly a failure of public policy. Financial deregulation transformed the character of the thrift industry. Institutions entered markets in which they had little experience, and a vulnerable industry expanded beyond the reach of its federal safety net. Supervision and oversight activities proved to be insufficient, and early intervention was avoided in the name of regulatory forbearance."[20]

Financial Institutions Reform, Recovery and Enforcement Act (FIRREA): Dieses Gesetz war die Reaktion auf die Savings and Loan-Krise und gab größeren Banken die Möglichkeit, Sparkassen aufzukaufen.[21] In der Folge sank die Anzahl an Savings and Loan-Instituten und die durchschnittliche Bankengröße nahm zu. Das sollte jedoch erst der Anfang von zahlreichen Fusionswellen im Bankensektor sein, wozu der folgende Deregulierungsschritt maßgeblich beitrug.

Riegle-Neal Interstate Banking and Branching Efficiency Act: Dieses 1994 verabschiedete Gesetz war ein wichtiger Schritt auf dem Weg zur Bildung großer Finanzkonglomerate. Davor verhinderte nämlich der 1927 verabschiedete McFadden Act, dass Banken über Bundesstaatengrenzen hinweg neue Filialen eröffnen konnten.[22] Den McFadden Act ergänzte der 1956 verabschiedete Douglas Amendment to the Bank Holding Company Act, indem er verbot, dass Finanzholdings über Bundesstaatengrenzen hinweg Banken aufkaufen konnten. Damit sollte u. a. verhindert werden, dass einige wenige Banken den Markt für Bankeinlagen (bank deposits) beherrschten. Das 1994 in Kraft getretene Gesetz hob jedoch diese bundestaatlichen Fusionsbegrenzungen auf:

„The Riegle-Neal Interstate Banking and Branching Efficiency Act of 1994 eliminated most of the restrictions on interstate mergers and allowed commercial banks to open branches

[19] Krugman, Paul: Reagan Did It, Kommentar für die New York Times, 31. Mai 2009. Aufrufbar unter: https://nyti.ms/2Xj9cT9 (zuletzt aufgerufen: 23.02.2019).

[20] Sherman (2009), S. 8

[21] Moosa (2010), S. 22.

[22] Moosa (2010), S. 23.

nationwide. The weakening of regulatory restrictions against interstate banking was a significant factor leading to the growth of mergers activity in banking."[23]

Als Kompromiss sah dieses Gesetz jedoch vor, dass keine Bank mehr als 10 % der nationalen Depositen auf sich vereinigen durfte. Das beschränkte aber weder die absolute Größe der Banken noch wurde dieses Gesetz immer konsequent eingehalten. Beispielsweise wurde für die Bank of America eine Ausnahme gemacht.[24] Das war typisch für eine Zeit, in der zwar noch auf dem Papier der Glass-Steagall-Act galt, der ein Trennbankensystem vorsah, aber in der Praxis an Bedeutung verlor.[25]

Financial Services Modernization Act (Gramm-Leach-Bliley Act): Dieses 1999 verabschiedete Gesetz schaffte den Glass-Steagall-Act auch in formaler Hinsicht ab, nachdem er in der Praxis eine immer geringere Rolle gespielt hatte:

„The act repealed all restrictions against the combination of banking, securities and insurance operations for financial institutions. The deregulation was a boon for national commercial banks, allowing for the formation of ‚mega-banks'. The Gramm-Leach-Bliley Act was the crowning achievement of decades and millions of dollars worth of lobbying efforts on behalf of the finance industry. The repeal of Glass-Steagall was a monumental piece of deregulation, but in many ways it ratified the status quo of the time."[26]

Alles in allem haben die oben skizzierten Deregulierungsschritte zu einem sehr viel größeren und konzentrierteren amerikanischen Bankensektor geführt, worauf in Kapitel 1 bereits eingegangen wurde. Gleichzeitig hat sich die Fragilität des Banken- und Finanzsystems stark erhöht, was mit großen Krisen einherging.

Auf beide Deregulierungswellen folgten Phasen heftiger Bankenkrisen

In den USA gab es im 20. Jahrhundert zwei Phasen mit auffällig vielen Bankenzusammenbrüchen: die Jahre zwischen 1920 und 1940 sowie zwischen 1985 bis 1995.[27] Es könnte Zufall sein, dass sie mit etwas Verzögerung auf die beiden großen Deregulierungswellen folgten. Es gibt jedoch zahlreiche Experten, die einen kausalen Zusammenhang sehen. Der Ökonom Arthur Wilmarth hat in dem Zusammenhang 7 Schritte der Destabilisierung herausgearbeitet, die stark an Minskys Theorie erinnern:[28]

[23] Ebd.: S. 23.

[24] Peukert (2012), S. 369.

[25] Ein deutliches Zeichen dafür war beispielsweise die Ankündigung der Fusion von Citicorp mit der Versicherungsgesellschaft Travelers Group im Jahr 1998. Diese Fusion widersprach dem Universalbankenverbot des Glass-Steagall-Acts. In der Deregulierungseuphorie der 1990er wurde darin aber kein großes Problem gesehen.

[26] Sherman (2009), S. 10.

[27] Moosa (2010), S. 21.

[28] Wilmarth, Arthur: Does Financial Liberalization Increase the Likelihood of a Systemic Banking Crisis? Evidence from the Past Three Decades and the Great Depression, in: Gup,

„First, financial liberalization broadens the lending powers and permissible investments of banks, and deregulation also places greater competitive pressures on banks. As a result, banks have incentives to increase their profits by expanding their lending commitments and equity investments in the real estate and securities markets. Second, the expanded availability of debt and equity financing produces an economic ‚boom.' Boom conditions are fueled by positive feedback between rising asset values and the willingness of creditors and investors to provide additional financing based on their belief that asset values will continue to rise. Third, asset markets ultimately ‚overshoot' and reach levels that cannot be justified by economic ‚fundamentals' (e.g., the cash flow produced by real estate projects and business ventures). Fourth, the asset boom becomes a ‚bust' when investors and creditors (1) realize that market prices for real estate and securities have diverged from economic fundamentals, and (2) engage in a panicked rush to liquidate their investments and collect their loans. Fifth, the asset bust creates adverse macroeconomic effects, because it (A) impairs the liquidity and market value of assets held as investments or pledged as collateral for loans, and (B) discourages investors and creditors from making new investments or extending additional loans, thereby depressing economic activity and reducing the ability of borrowers to pay their debts. Sixth, the continuing fall in asset values and rise in nonperforming loans inflict large losses on many banks. Those losses impair the confidence of depositors and threaten a systemic crisis in the banking sector. Seventh, to prevent such a crisis, governmental authorities spend massive sums to protect depositors and recapitalize banks."[29]

Wilmarth veröffentlichte seine Analyse 2004, weshalb er die Globale Finanzkrise nicht in seine Untersuchung miteinbeziehen konnte. Die Ökonomen Giovanni Favara und Jean Imbs konnten jedoch in ihrer vielzitierten Studie aus dem Jahr 2014 belastbare Hinweise dafür finden, dass es auch beim Auftürmen der systemischen Risiken, die schließlich in die Globale Finanzkrise 2007/2008 mündeten, einen Zusammenhang zwischen Deregulierungen und kreditgetriebenen Preissteigerungen gab:

„The key finding is that deregulation affected the supply of mortgage loans, and via its effect on credit, the price of housing. Both effects are causal. Between 1994 and 2005, deregulation can explain between a half and two-thirds of the observed increase in mortgage loans, and between a third and a half of the increase in house prices."[30]

Die plausiblen theoretischen Erklärungen und die starke empirische Evidenz für diese Zusammenhänge sind der Grund, warum die Deregulierungswellen, die unter Reagan und Thatcher angestoßen wurden, mittlerweile neu bewertet werden. Auch im tendenziell wirtschaftsliberalen Handelsblatt gibt es Artikel, die diese Politik im Rückblick durchaus kritisch bewerten:

Benton (Hrsg.): Too-Big-To-Fail. Policies and Practices in Government Practice, Westport 2004, S. 77–107.

[29] Wilmarth (2004), S. 77–78.

[30] Favara, Giovanni / Imbs, Jean: Credit Supply and the Price of Housing, in: American Economic Review, Band 105, Ausgabe 03, 2015, S. 959–960.

„Inzwischen mehren sich die Anzeichen, dass die Deregulierung der Finanzmärkte in den 80er- und 90er-Jahren eine der Kernursachen der Finanzkrise ist. Die exzessive Kreditvergabe in den USA, die Immobilienblase und der Beinahe-Zusammenbruch des gesamten Finanzsektors im Herbst 2008 – all das hätte es ohne den Rückzug des Staates aus der Bankenbranche so wohl nicht gegeben.“[31]

Alles in allem haben die Deregulierungswellen des 20. Jahrhunderts zu zahlreichen Banken- und Finanzkrisen beigetragen. Ohne sie wäre auch die Entstehung gigantischer Finanzkonglomerate nicht möglich gewesen. Nach der Finanzkrise war daher der politische Druck sehr groß, eine Antwort auf das TBTF-Problem zu finden.

Too Big to Fail: Regulierungsanstrengungen nach der Krise

Nach der Globalen Finanzkrise und den zahlreichen staatlichen Bankenrettungen erklärten die G-20-Staaten das TBTF-Problem zu einer politischen Priorität:

„In the aftermath of the financial crisis, the thorny issue of firms perceived as too big, complex and interconnected to fail was placed at the top of the regulatory reform agenda. The development of policy measures to address the risks posed by systemically important banks has come a long way since then, but there is still a long way to go.“[32]

Speziell in Bezug auf das TBTF-Problem wurden zahlreiche Maßnahmen ergriffen, die sich drei Zielen zuordnen lassen: Erstens die Wahrscheinlichkeit für einen unkontrollierten Zusammenbruch von TBTF-Banken reduzieren. Zweitens effektive Abwicklungsmechanismen einführen, um im Insolvenzfall einen systemischen Schaden zu verhindern. Drittens die regulatorische Aufsicht in Bezug auf TBTF-Banken verbessern. Wesentliche Maßnahmen werden im Folgenden kurz vorgestellt. Da jedoch das Thema Post-Krisen-Regulierung so umfangreich ist, konzentriert sich die Darstellung hauptsächlich auf die regulatorischen Maßnahmen der EU und auch auf diesem eingegrenzten Gebiet nur auf die wichtigsten Maßnahmen hinsichtlich des TBTF-Problems. Ziel ist es, wichtige regulatorische Fortschritte als auch ungelöste Herausforderungen herauszuarbeiten – ohne einen Anspruch auf Vollständigkeit zu erheben.

Ziel 1: Um die Wahrscheinlichkeit eines unkontrollierten Kollapses von systemrelevanten Banken zu reduzieren, hat die EU u. a. strengere Eigenkapitalvorgaben vorgesehen. Wichtig sind in diesem Zusammenhang die Capital Requirements

[31] Storbeck, Olaf: Die selbstgemachte Krise. Folgen der Deregulierung, Handelsblatt, 17.01. 2011. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2U5dfAm (zuletzt aufgerufen: 23.02.2019).

[32] Smout, Clifford / Daud, Karyn / Sergeant, Nicola: Addressing the risks posed by systemically important banks. The end of too big to fail?, Studie des EMEA Centre for Regulatory Strategy von Deloitte, London 2013, S. 1. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2tz0vpR (zuletzt aufgerufen: 23.02.2019).

Directive (CRD IV) sowie die Capital Requirements Regulation (CRR), die häufig zum CRD IV Paket zusammengefasst werden. Dieses CRD IV Paket orientiert sich in weiten Teilen an den Basel III Empfehlungen, geht aber auch darüber hinaus – u. a. im Zusammenhang mit den Kapitalpuffern.

Banken müssen in der EU seit 2019 *hartes Kernkapital* in Höhe von 4,5 % der risikogewichteten Aktiva vorweisen können. Als Kriterien für hartes Kernkapital gelten u. a. die uneingeschränkte Dauer der Kapitalbereitstellung und die uneingeschränkte Verlustteilnahme (Verlustabsorption). Hartes Kernkapital „entspricht in etwa den ausgegebenen Aktien, dem daraus erzielten Aufgeld, den Rücklagen und dem Bilanzgewinn".[33]

Zum harten Kernkapital kommt das *zusätzliches Kernkapital,* das 1,5 % der risikogewichteten Aktiva betragen muss. „Es muss im Prinzip die gleichen Bedingungen erfüllen, wie das harte Kernkapital mit dem Unterschied, dass der Emittent unter bestimmten Voraussetzungen nach frühestens 5 Jahren kündigen oder Rückkäufe tätigen darf."[34]

Schließlich müssen Banken zusätzlich 2 % *Ergänzungskapital* vorweisen, worunter beispielsweise Vorzugsaktien und Genussscheine zählen können, wenn sie gewisse technische Kriterien erfüllen.[35] Insgesamt ergibt sich daraus eine Gesamtkapitalquote von 8 %.[36]

Zu dieser Gesamtkapitalquote von 8 % kommen verschiedene Risikopuffer hinzu. Dazu zählen der Kapitalerhaltungspuffer von 2,5 % sowie gegebenenfalls ein antizyklischer Puffer, der zwischen 0 % und 2,5 % betragen kann. Insgesamt müssen Banken damit seit 2019 einen Eigenkapitalanteil von 10,5 % vorweisen können – bzw. 13 %, sofern man den antizyklischen Puffer mit den maximalen 2,5 % einrechnen möchte.

Speziell für global systemrelevante Banken und national systemrelevante Banken gibt es noch zusätzliche Risikopuffer. Wie hoch diese ausfallen, hängt davon ab, wie groß, vernetzt, komplex, international engagiert und ersetzbar die jeweilige Bank ist. Konkret werden G-SIBs (bzw. in der Terminologie der EU: G-SIIs / G-SRIs) je nach Abschneiden bei dieser Methodik in eine von insgesamt fünf „Buckets" eingeordnet und müssen zwischen 1 % bis zu 3,5 % an zusätzlichem Risikopuffer vorweisen. Die D-SIBs (bzw. in der Terminologie der EU: O-SIIs / A-SRIs) müssen einen Risikopuffer von maximal 2 % vorweisen können.

---

[33] Digitaler Auszug aus dem deutschen Kreditwesengesetz: Artikel 92 Absatz 1 CRR. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2GAwZsx (zuletzt aufgerufen: 23.02.2019).

[34] Hofmann, Jonathan / Schmolz, Sandra: Controlling und Basel III in der Unternehmenspraxis. Strategien zur Bewältigung höherer Bonitätsanforderungen, Wiesbaden 2014, S. 14.

[35] Glossar des Deutschen Institutes für Wirtschaftsforschung (DIW): Basel III. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2SHPrBc (zuletzt aufgerufen: 04.03.2019).

[36] Ohne Autorenangabe: Basel III – ein Meilenstein im Bankenaufsichtsrecht, Monatsbericht des Bundesministeriums für Finanzen, Oktober 2013. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2TFMpid (zuletzt aufgerufen: 04.03.2019).

Schließlich gibt es noch den Systemrisikopuffer, der in besonders angespannten Wirtschaftsphasen eingeführt werden kann. Dieser bezieht sich nicht auf einzelne Institute, sondern gegenüber Gruppen von Instituten und notfalls auch auf alle. „Die Pufferquote ist nach oben unbeschränkt, beträgt jedoch mindestens 1 %."[37] Es sollte jedoch berücksichtigt werden, dass die Risikopuffer für G-SIBs, D-SIBs und der Systemrisikopuffer nicht additiv gemeint sind. Wenn mehrere dieser drei Puffer auf eine Bank zutreffen, gilt in der Regel der höchste der drei Kapitalpuffer.[38]

Zusammenfassend bestehen die verschärften Eigenkapitalforderungen aus den 8 % Gesamtkapitalquote und bis zu fünf Risikopuffern: dem Kapitalerhaltungspuffer, dem Puffer für antizyklische Risiken, dem Puffer für global systemrelevante Banken, dem Puffer für national systemrelevante Banken sowie dem Systemrisikopuffer. Die letzten drei Puffer gelten dabei in der Regel nicht additiv, sondern grundsätzlich gilt der höchste der drei Puffer.

Systemrisikopuffer	1 % bis unbegrenzt	Grundsätzlich gilt der höchste Risikopuffer
Puffer für G-SIBs (bzw. G-SIIs / G-SRIs)	1 % bis 3,5 %	
Puffer für D-SIBs (bzw. O-SIIs / A-SRIs)	bis max. 2 %	
Antizyklischer Kapitalpuffer	0 bis 2,5 %	
Kapitalerhaltungspuffer	2,5 %	
Ergänzungskapital	2 %	Gesamtkapitalquote: 8 %
Zusätzliches Kernkapital	1,5 %	
Hartes Kernkapital	4,5 %	

Quelle: Eigene Darstellung

Mit diesen strengeren Eigenkapitalvorgaben wird insgesamt versucht, die Wahrscheinlichkeit für den Zusammenbruch einer TBTF-Bank zu reduzieren.[39] Trotzdem kann die Insolvenz einer großen Bank nicht komplett ausgeschlossen werden. Daher hat die EU im Rahmen ihrer Post-Krisen-Regulierung auch den Insolvenzfall adressiert.

[37] Siehe: Webseite der Deutschen Bundesbank: Makroprudenzielle Maßnahmen. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2KZ7xO7 (zuletzt aufgerufen: 08.08.2019)

[38] Siehe: Bundesministerium der Finanzen: Basel III – ein Meilenstein im Bankenaufsichtsrecht. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2TFMpid (zuletzt aufgerufen: 21.03.2019).

[39] In dieser Arbeit wird nicht detailliert auf die Vorgaben rund um das „total loss absorbing capital" (TLAC) bei GSIBs eingegangen. Dieses Instrument trägt sehr wahrscheinlich nicht nennenswert zur Finanzstabilität bei. Admati schreibt in diesem Zusammenhang: „[…] it is baffling that regulators devise such complex and unreliable securities when equity would accomplish the objective of absorbing losses more simply and reliably at no additional relevant cost." Admati, Anat: The Missed Opportunity and Challenge of Capital Regulation, Arbeitspapier der Stanford Graduate School of Business, 2015, S. 11. Aufrufbar unter: https://stanford.io/2MJkD4s (zuletzt aufgerufen: 20.02.2019).

Ziel 2: Damit die Insolvenz einer TBTF-Bank keinen systemischen Schaden anrichtet, hat die EU einen einheitlichen Abwicklungsmechanismus, den Single Resolution Mechanism (SRM), eingeführt. Ein essenzieller Bestandteil dieses SRM ist das Bail-in-Verfahren, wie die Bundesbank betont:

„Das Bail-in ist ein zentrales Element der neuen Abwicklungsregime und eines der wichtigsten Instrumente, das den Abwicklungsbehörden im Krisenfall zur Verfügung steht. Die Investoren einer Bank sollen demnach nicht nur von Gewinnen profitieren, sondern auch anfallende Verluste tragen. Dieses Haftungsprinzip stärkt die Anreize, Risiken in Investitionsentscheidungen angemessen zu berücksichtigen und Moral-Hazard-Verhalten möglichst weitgehend einzuschränken. Dabei werden – nach Heranziehung der Eigentümer – auch Fremdkapitalgeber unter Einhaltung der Gläubigerhierarchie (Haftungskaskade) zur Verlustabdeckung herangezogen, indem die entsprechenden Kapitalbestandteile abgeschrieben beziehungsweise in Eigenkapital gewandelt werden.“[40]

Das Bail-in basiert auf einer Haftungskaskade, bei der zuerst die Eigentümer der Bank, dann die nachrangigen Gläubiger und schließlich die vorrangigen Gläubiger die Verluste tragen müssen. Mindestens 8 % der Bilanzsumme soll auf diese Weise an Verlustbeteiligung zusammenkommen. Erst danach könne Geld aus dem europäischen Abwicklungsfonds (Single Resolution Fund) bezogen werden, der bis 2023 insgesamt rund 60 Mrd. Euro groß sein soll.[41]

Ziel 3: Die EU versucht die regulatorische Aufsicht durch den Single Supervisory Mechanism (SSM) zu verbessern. Dieser SSM setzt sich zusammen aus der EZB und den nationalen Aufsichtsbehörden der teilnehmenden Länder. Die EZB beaufsichtigt dabei die Finanzinstitute, die als „signifikant“ eingestuft werden. Insgesamt machen diese rund 85 % der Bilanzsumme aller Institute im Euroraum aus.[42] Folgende Ziele verfolgt die EZB im Rahmen ihrer Aufsicht:

„Das Entstehen übermäßiger Risiken durch externe Faktoren und Marktstörungen zu verhindern, um den Finanzzyklus zu glätten (zeitliche Dimension); den Finanzsektor widerstandsfähiger zu machen und Ansteckungseffekte zu begrenzen (Querschnittsdimension); in der Finanzregulierung eine systemweite Sichtweise zu fördern, um das richtige Anreizsystem für Marktteilnehmer zu schaffen (strukturelle Dimension)“[43]

Als Instrumente mittlerer Eingriffstiefe stehen der EZB Warnungen und Empfehlungen zur Verfügung. Als harte Maßnahmen, die direkt in die Geschäftstätig-

[40] Monatsbericht der Deutschen Bundesbank: Abwicklung und Restrukturierung von Banken. Die neuen Mindestanforderungen TLAC und MREL, Juli 2016, S. 67. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2TE0lZU (zuletzt aufgerufen: 04.03.2019).

[41] Moody’s Analytics: SRB Announces SRF Receives Cash Injection, Grows to EUR 33 billion, Artikel auf der Moody’s Webseite, 17. Juli 2019. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2Lm79cp (zuletzt aufgerufen: 10.08.2019).

[42] Glossar des Bundesministeriums für Finanzen: Einheitliche Bankenaufsicht. Aufrufbar unter https://bit.ly/2RHXQUJ (zuletzt aufgerufen: 04.03.2019).

[43] Glossar der Europäischen Zentralbank (EZB): Finanzstabilität und makroprudenzielle Politik. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2TC3B89 (zuletzt aufgerufen: 04.03.2019).

keit eingreifen, kann sie auf zusätzliche Risikopuffer bestehen wie u. a. auf den angesprochenen Systemrisikopuffer.[44]

TBTF-Maßnahmen der EU – eine kurze Diskussion

Seit der Finanzkrise hat die EU zahlreiche Maßnahmen ergriffen, um speziell das TBTF-Problem zu adressieren. Es wurden Fortschritte erzielt, aber es gibt im Hinblick auf alle drei Ziele weiterhin erhebliche Herausforderungen:

Zu Ziel 1: Das erste große Problem ist, dass die Verschärfung der Eigenkapitalvorgaben nach Basel III nicht ausreicht, um die Wahrscheinlichkeit eines Zusammenbruches einer TBTF-Bank wirkungsvoll zu reduzieren. Zweistellige Eigenkapitalforderungen mögen zwar auf den ersten Blick eindrucksvoll erscheinen, das Bild ändert sich jedoch bei genauerer Prüfung. Angenommen, die Deutsche Bank müsste einen Eigenkapitalanteil von 14,5 % vorweisen (8 % Gesamtkapitalquote plus 2,5 % Kapitalerhaltungspuffer plus 2,5 % antizyklischer Risikopuffer plus 1,5 % Aufschlag als global systemrelevante Bank).[45] Die 14,5 % bedeuten aber nicht, dass die Deutsche Bank in diesem Fall tatsächlich 14.5 % Eigenkapital gemessen an ihrer Bilanzsumme hätte. Der Eigenkapitalanteil bezieht sich schließlich auf die risikogewichteten Aktiva. Risikogewichtet wiederum bedeutet, dass die Höhe der Risikoposition multipliziert wird mit der angenommenen Ausfallwahrscheinlichkeit der Risikoposition, die zwischen 0 und 100 % liegen kann. Also angenommen, die Deutsche Bank kauft deutsche Staatsanleihen in Höhe von 100 Millionen Euro. Diese Staatsanleihen haben ein AAA-Rating, so dass ihre Ausfallwahrscheinlichkeit mit „0“ beziffert wird. Konkret bedeutet das, dass die Höhe der Risikoposition, also 100 Millionen Euro, mit 0 multipliziert wird, was im Ergebnis wiederum 0 ist. Die Deutsche Bank muss also für diese Risikoposition kein Eigenkapital vorweisen. Was im Fall deutscher Staatsanleihen vertretbar erscheinen mag, hat sich für Staatsanleihen anderer europäischer Länder als Problem herausgestellt. Spätestens seit der Eurokrise wird daher die Risikogewichtung kritisiert:

> „Die aktuell vorgegebene Risikogewichtung ist jedoch umstritten. Banken haben einen Anreiz, das Risikogewicht so niedrig wie möglich anzusetzen und damit die tatsächlichen Risiken in ihren Bilanzen zu unterschätzen. Mit dem Ansetzen möglichst niedriger Risikogewichte sparen Banken Eigenkapital und erhöhen tendenziell dessen Rendite. Einen Extremfall der Unterschätzung von Risiken stellen Anleihen von EU-Staaten dar. Ihr Risikogewicht beträgt im aktuellen Regelwerk null. Aufgrund dieses Privilegs können Banken

[44] Glossar der Deutschen Bundesbank: Makroprudenzielle Instrumente, Aufrufbar unter: https://bit.ly/2VGG5aB (zuletzt aufgerufen: 06.03.2019).

[45] In der Liste der global systemrelevanten Banken des Financial Stability Boards für das Jahr 2019 ist die Deutsche Bank in Bucket 2 eingeordnet, so dass für sie ein Eigenkapitalaufschlag von 1,5 % gilt. Siehe: Financial Stability Board: 2019 list of global systemically important banks (G-SIBs). Aufrufbar unter: https://bit.ly/2rl0yHW (zuletzt aufgerufen: 22.11.2019).

den Kauf von EU-Staatsanleihen bis dato vollständig durch Fremdkapital, also zum Beispiel durch die Ausgabe eigener Anleihen oder mittels Kundeneinlagen finanzieren. Dieser Verzicht auf anteilige Eigenkapitalfinanzierung, das sogenannte Eigenkapitalprivileg, beruht auf der Annahme, die Rückzahlungsansprüche gegen EU-Staaten seien risikofrei. Die europäische Staatsschuldenkrise hat diese Vorstellung widerlegt und daran erinnert, dass auch die verbrieften Rück- und Zinszahlungsansprüche von EU-Staaten ausfallen können. Eine ganze Reihe von europäischen Staatsanleihen hat mittlerweile kein Investment-Grade-Rating mehr und ist damit als stark ausfallgefährdet eingestuft."[46]

Die Risikogewichtung führt also in der Konsequenz dazu, dass der Eigenkapitalanteil sehr viel niedriger ist, als auf den ersten Blick scheint. So betont Martin Hellwig: „Wenn eine Bank stolz verkündet, ihr Eigenkapital belaufe sich auf 10 % ihrer risikogewichteten Aktiva, wird das vielleicht 3 % der Bilanzsumme entsprechen, dem, was Lehman Brothers in der letzten Bilanz vor dem 15. September 2008 auswies."[47] Wie in der Fallanalyse in Kapitel 7 ausführlich gezeigt, hatte Lehman offiziell eine bilanzielle Eigenkapitalquote von 3 %. Das entsprach einem Fremdkapitalhebel von über 1:30, was letztlich zum unkontrollierten Zusammenbruch der Bank beigetragen hat. Ein derart hoher Fremdkapitalhebel ist auch nach Basel III weiterhin erlaubt.

Neben diesen eher technischen Einwänden gibt es noch ein ganz grundsätzliches Problem mit Basel III und der damit verbundenen Feinjustierung von Eigenkapital: Basel III gründet auf der Vorstellung, dass die Risiken der globalen Finanzmärkte annähernd genau bestimmt werden könnten, um diese exakt im richtigen Zeitpunkt mit exakt der notwendigen Menge an Eigenkapital abpuffern zu können. Dieser Ansatz ist nur bedingt aussichtsreich, wie Admati und Hellwig herausarbeiten:

„The attempt to fine-tune equity regulation is based on an illusion. Besides the problems of corruption by politics and manipulation by the banks, the risks themselves are changing all the time, and even the banks lack the information necessary to measure them properly. For example, the risks of counterparties' defaulting may change as the counterparties' positions change, as happened when AIG sold many more credit derivatives over time. The ability to convert assets into cash may suddenly change when investors realize that they know too little about these assets, as happened in the case of mortgage-related securities in 2007. Asset price risks may also change because other investors incur losses and have to engage in fire sales. Such developments could not be predicted in time on the basis of the information that the banks had. Given these limitations, it is dangerous to rely exclusively on the fine-tuning of risk measurements, no matter how ‚scientific' the quantitative risk models of banks are made out to be."[48]

Basel III beruht damit teilweise auf der „ludic fallacy" von Politikern und Regulatoren. Sie neigen dazu, die künstlichen Spielwiesen des milden Zufalls, wie

[46] Meyland, Dominik / Schäfer, Dorothea: Risikogewichtung für EU-Staatsanleihen. Herausforderung für italienische Banken, DIW Wochenbericht, Ausgabe 28., Berlin 2017, S. 575–576.

[47] Hellwig, Martin: Risiko und Bankenregulierung, Gastbeitrag für Finanz und Wirtschaft, 17.09.2013. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2Tg1tH7 (zuletzt aufgerufen: 04.03.2019).

[48] Admati / Hellwig (2013), S. 186.

sie in Casinos anzutreffen sind, mit den unberechenbaren Unsicherheiten auf den globalen Finanzmärkten zu verwechseln. Die scheinbare Präzision der Basel III Vorgaben erweckt den Eindruck von Kontrolle. Admati und Hellwig betonen aber, dass das globale Bankensystem von großer Unsicherheit geprägt ist und Risiko und Eigenkapital daher nicht exakt aufeinander abgestimmt werden können. Wer das versucht, zeigt lediglich, dass er die systemischen Risiken komplexer Systeme unterschätzt. Das wird verständlicher, wenn man sich die gewaltigen Kreditdynamiken vor Augen führt, die Minsky in seiner Finanzinstabilitätshypothese beschrieben hat und die in der Globalen Finanzkrise für erhebliche weltweite Verwerfungen sorgten. Spätestens wenn die Wirtschaft in die Phase des Ponzi financing eingetreten ist, reichen ein paar Prozentpunkte mehr an antizyklischem Risikopuffer und Systemrisikopuffer nicht aus, um die enormen Risiken zu kompensieren. So wie die Globale Finanzkrise deutlich machte, dass die Eigenkapitalvorgaben nach Basel II unzureichend waren, wird die nächste systemische Finanzkrise sehr wahrscheinlich zeigen, dass auch Basel III nicht ausreicht. Schließlich betonen Admati und Hellwig: „It is not clear that anything would have been substantially different in the 2007–2009 crisis had Basel III already been in place."[49]

Bemerkenswerterweise brauchte es nicht einmal einer systemischen Finanzkrise, um deutlich zu machen, wie fragil das europäische Banken- und Finanzsystem auch mit der Post-Krisen-Regulierung ist. Genau genommen reichten bereits drei kriselnde italienische Banken aus, um das Prinzip der Haftungskaskade an seine Grenzen zu bringen. Dies hatte vor allem mit den Unzulänglichkeiten des neuen europäischen Abwicklungsmechanismus zu tun, wie im Folgenden ausgeführt wird.

Zu Ziel 2: Ab Anfang 2016 sollte der Single Resolution Mechanism (SRM) der EU im Krisenfall greifen. Damit schien man dem Ziel entscheidend nähergekommen, „nie wieder" die Steuerzahler für die Rettung kriselnder Banken zahlen lassen zu müssen.[50] Der erste Härtetest ließ nicht lange auf sich warten, denn 2017 war nicht mehr zu übersehen, dass drei italienische Banken, darunter die Monte dei Paschi, in einer großen Krise steckten. Sie erlitten Verluste und konnten diese nicht ausreichend durch Eigenkapital abpuffern. Nach dem SRM hätte die Haftungskaskade greifen müssen. Es kam jedoch *nicht* zu einem Bail-in. Stattdessen wurden die italienischen Banken gerettet, was Kosten von rund 17 Mrd. Euro verursachte.[51] Warum aber griff die Haftungskaskade nicht? Es gibt

[49] Admati / Hellwig (2013), S. 96.

[50] Angela Merkel zitiert nach: Wettach, Silke: Bankenrettung in Italien. Und wieder müssen Steuerzahler für Pleitebanken zahlen, Wirtschaftswoche, 26.06.2017. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2Ggd55M (zuletzt aufgerufen: 05.03.2019).

[51] Aloisi, Silvia / Siebelt, Frank / Scherer, Steve: Italiens Bankenrettung kostet Steuerzahler bis zu 17 Mrd. Euro, Reuters, 26.06.2017. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2TgqGBg (zuletzt aufgerufen: 05.03.2019).

eine Öffnungsklausel beim SRM, und zwar den Art. 32 Abs. 4 lit. der BRRD, der eine Rettung mit öffentlichen Mitteln ermöglicht, wenn es „zur Abwendung einer schweren Störung der Volkswirtschaft eines Mitgliedstaats und zur Wahrung der Finanzstabilität" dient.[52] Genau darauf wurde sich im Fall der italienischen Banken berufen. Vor diesem Hintergrund bilanziert Jochen Zimmermann:

> „Am ersten Test ist das ‚einheitliche' Abwicklungsregime schon gescheitert: Als die italienischen Banken Banca Popolare di Vicenza und Veneto Banca sowie kurz darauf die Monte dei Paschi di Siena mit dem Bail-in-Tool auf europäischer Ebene abgewickelt werden sollten, wurden auf politischen Druck hin die Institute mit nationalem Steuergeld gerettet. Gerade Kleinanleger wären von dem vorgesehenen Bail-in betroffen gewesen; deren Beteiligung erschien im politisch schwierigen Jahr 2017 nicht opportun. Im Ergebnis hat zwar der italienische Staat 2017 weniger Mittel investiert, als es Deutschland 2008 getan hat, die Glaubwürdigkeit des ‚einheitlichen' Mechanismus hat diese Vorgehensweise dennoch erschüttert. Banken werden weiter durch Steuergeld gerettet, wenn es politisch wünschenswert erscheint. Das Bail-in-Tool hat sich, wie so viele andere ordnungspolitische Aktivitäten auf der Ebene der EU, als Papiertiger erwiesen."[53]

Wenn aber der SRM bereits bei drei italienischen Banken scheiterte, wie soll er die Steuerzahler im Fall einer globalen Finanzkrise vor hohen Kosten bewahren?

Zu Ziel 3: Das dritte Ziel der Post-Krisen-Regulierung der EU ist es, die Aufsicht hinsichtlich systemischer Risiken und TBTF-Banken zu verbessern. Dies sollte mit dem Single Supervision Mechanism (SSM) erreicht werden. Aber auch in diesem Zusammenhang gibt es Herausforderungen. Das Kernmandat der EZB besteht darin, die Preisstabilität zu wahren. Im Rahmen des SSM hat sie jedoch zusätzlich die Aufgabe bekommen, die Finanzstabilität zu überwachen und sicherzustellen. Zwischen diesen beiden Aufgaben kann es aber zu einem Zielkonflikt kommen, wie sich an zwei Beispielen veranschaulichen lässt: Ende der 1970er Jahre herrschte eine Inflationsspirale in den USA, worunter die Preisstabilität erheblich litt. Der damalige Zentralbankchef Paul Volcker zog die Leitzinsen stark an.[54] Auf diese Weise konnte er die Preisstabilität wiederherstellen. Die Schattenseite dieser Bemühung war jedoch, dass es zu einer wirtschaftlichen Rezession und einem starken Anstieg der Arbeitslosigkeit kam. Zudem gerieten zahlreiche Sparkassen, die ohnehin angeschlagen waren, in große Schwierigkeiten. Das Problem mit der Savings and Loan-Krise wurde schließlich so groß, dass der Staat sich gezwungen sah, mit 130 Mrd. US-Dollar

---

[52] Siehe: Bundesgesetzblatt: BRRD-Umsetzungsgesetz, Bonn 2014, S. 2124. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2SWieBP (zuletzt aufgerufen: 09.03.2019).

[53] Zimmermann, Jochen: Das Bankensystem im Euroraum – viel Bewegung, wenig Hoffnung, in: Wirtschaftsdienst, Ausgabe 08, 2018, S. 543–544. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2MSQpcm (zuletzt aufgerufen: 05.03.2019).

[54] Poole, William: President's Message. Volcker's Handling of the Great Inflation Taught Us Much, Artikel auf der Webseite der Federal Reserve Bank of St. Louis. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2HfAzaT (zuletzt aufgerufen: 05.03.2019).

einzuspringen. Das Beispiel zeigt, dass das Ziel der Preisstabilität unter Umständen mit dem Ziel der Finanzstabilität in Konflikt geraten kann.

Droht hingegen die Deflation, was bei der Eurokrise das größere Risiko war, kann eine Politik des billigen Geldes ebenfalls zu Problemen führen. Zwar gehen in dem Fall Preisstabilität und Finanzstabilität kurzfristig Hand in Hand, langfristig aber können die Maßnahmen – durch das Auftürmen massiver systemischer Risiken – die Finanzstabilität wiederum gefährden. In dem Zusammenhang betonen Claeys und Darvas:

„Ultra-loose monetary policies, such as very low or even negative interest rates, large-scale asset purchases, long-maturity lending to banks and forward guidance in central bank communication, aim to increase inflation and output, to the benefit of financial stability. But at the same time, these measures pose various risks and might create challenges for financial institutions."[55]

Die EZB muss also durch ihre zusätzliche Rolle im Zusammenhang mit dem SSM einen durchaus komplexen Balanceakt bewerkstelligen.

Alles in allem wurden von der EU nach der Finanzkrise zahlreiche Maßnahmen eingeführt, um das TBTF-Problem zu adressieren. Es handelt sich aber mehr um kleinere Optimierungen und keine grundsätzlichen Reformen wie die des New Deal. Daher ist auch über 10 Jahre nach der Finanzkrise das TBTF-Problem weder in der EU noch in den USA gelöst. Admati betont vor diesem Hintergrund:

„Do not believe those who tell you that things are better now than they had been prior to the financial crisis of 2007–2009 and that we have a safer system that is getting even better as reforms are put in place. Today's banking system, even with proposed reforms, is as dangerous and fragile as the system that brought as the recent crisis."[56]

Im Folgenden wird diskutiert, was angesichts des TBTF-Problems getan werden kann. Dabei hilft es, zunächst einen Schritt zurückzugehen und sich ganz grundsätzlich zu überlegen, an welchen Heuristiken sich eine effektive Regulierung orientieren sollte.

8.2 Heuristiken für eine effektive Regulierung

Moderne Marktwirtschaften sind auf Finanzmärkte und Banken angewiesen, um funktionieren zu können. Wie jedoch gezeigt, sind diese nicht selbststabilisierend. Sie bedürfen vielmehr einer angemessenen Rahmenordnung, die

---

[55] Claeys, Grégory / Darvas, Zsolt: The financial stability risks of ultra-loose monetary policy, Arbeitspapier für Bruegel Policy Contributions, Ausgabe 03, 2015, S. 1. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2J2BJsK (zuletzt aufgerufen: 05.03.2019).

[56] Admati, Anat / Hellwig, Martin: The Bankers' New Clothes. What's Wrong with Banking and What to do About It, Princeton 2013, S. xv (Vorwort).

ihr effizientes und effektives Funktionieren sicherstellt. Woran aber lässt sich eine sinnvolle Regulierung festmachen? In dieser Arbeit wird vorgeschlagen, dass sie sich an drei Heuristiken orientieren sollte. Sie sollte erstens dazu beitragen, Fragilität zu reduzieren, statt auf Prognosen zu setzen. Zweitens sollte sie für „skin in the game“ sorgen und die Regulierung sollte drittens so einfach, klar und transparent wie möglich sein („Simplify!“). Diese drei Heuristiken werden im Folgenden vorgestellt.

1) Reduzierung von Fragilität, statt Vertrauen auf Prognosen

Die Zukunft ist unsicher. Die Prognosen des Menschen, besonders im Zusammenhang mit komplexen Systemen, stellen sich immer wieder als falsch heraus. Dennoch vergeht kein Tag, an dem nicht Experten in den Medien Prognosen über komplexe Systeme treffen: Von der Entwicklung des Ölpreises, über den Jahresendstand des deutschen Leitindex DAX bis hin zur Wahrscheinlichkeit für eine globale Finanzkrise – alles scheint für Experten vorhersehbar. Selten jedoch wird systematisch geprüft, wie zuverlässig diese Prognosen sind.

Mit diesem Zustand wollte sich Philip Tetlock nicht zufriedengeben und hat die bisher umfassendste empirische Studie zur Qualität von Expertenprognosen vorgelegt. Dazu hat er über einen Zeitraum von 20 Jahren rund 82.000 einzelne Vorhersagen von 284 Experten verschiedener Disziplinen systematisch gesammelt und ausgewertet. Sein ernüchterndes Ergebnis zur Treffsicherheit der Expertenprognosen: „When we pit experts against minimalist performance benchmarks – dilettantes, dart-throwing chimps, and assorted extrapolation algorithms – we find few signs that expertise translates into greater ability to make either ‚well-calibrated‘ or ‚discriminating‘ forecasts.“[57] Die Prognosen von Experten waren nach Tetlock also kaum zuverlässiger als die von Dart werfenden Affen – seine Metapher für Zufallsprognosen. Dieser Vergleich, so wenig schmeichelhaft er ist, sensibilisiert für einen wichtigen Zusammenhang: Menschen haben große Schwierigkeiten, die Entwicklungen von komplexen, nicht-linearen Systemen zu prognostizieren. Das gilt auch oder vor allem für Experten, denn diese sind besonders anfällig dafür, ihre Prognosefähigkeiten zu überschätzen (overconfidence bias).[58] Das hat nicht zuletzt die Globale Finanzkrise gezeigt. Die beruhigende Nachricht aber ist: Experten müssen die Zukunft nicht vorhersehen können. Es reicht, wenn das Banken- und Finanzsystem robust gestaltet ist. „What makes life simple is that the robust and antifragile don't have to have as accurate comprehension of the world as the fragile – and they do not need forcasting.“[59] Was Taleb damit meint, lässt sich an einem einfachen

[57] Tetlock, Philip: Expert Political Judgement. How Good Is It? How Can We Know?, Princeton 2005, S. 20.
[58] Ebd.: S. 43.
[59] Taleb, Nassim: Antifragile. Things that Gain from Disorder, New York 2012, S. 135.

Beispiel veranschaulichen. Stellen wir uns einen LKW-Fahrer vor, der die undankbare Aufgabe hat, Vasen aus der chinesischen Ming-Zeit zu transportieren. Diese Vasen sind so wertvoll wie fragil. Daher muss der Fahrer jede noch so kleine Unebenheit seines Weges antizipieren können. Schließlich kann jedes unvorhergesehene Schlagloch einen Millionenschaden verursachen. Ganz anders verhält es sich, wenn die Ladung des LKWs beispielsweise aus Matratzen besteht. In dem Fall kann die Straße noch so rumpelig sein, die Matratzen werden keinen Schaden nehmen. Sie sind robust, also Volatilität kann ihnen weitgehend nichts anhaben.[60]

Das heutige Finanzsystem hat weitaus mehr von der Fragilität einer Ming-Vase als von der Robustheit einer Matratze. Statt diesen Umstand zu adressieren, setzen Experten und Regulatoren weiterhin auf ihre Fähigkeit, die Zukunft prognostizieren zu können. Nichts anderes bedeutet der Versuch der Feinjustierung von Eigenkapital und Risikopuffern nach Basel III und dem CRD IV Paket. Dabei ist dieser Ansatz bereits mit Basel II und der darauffolgenden Globalen Finanzkrise gescheitert. Das jedoch hat das Selbstvertrauen der Ökonomen in den Zentralbanken hinsichtlich ihrer Prognosefähigkeiten nicht erschüttert, was teilweise an den von Tetlock beschriebenen overconfidence bias erinnert.

Sehr viel aussichtsreicher, als sich auf Prognosen zu verlassen, ist es hingegen, Fragilität zu reduzieren. Dieses Ziel hat den großen Vorteil, dass Fragilität in der Gegenwart erkennbar ist. Eine Bank mit einem Fremdkapitalhebel von 1:30 ist beispielsweise sehr viel fragiler als eine Bank mit einem Fremdkapitalhebel von 1:3. Das Problem: In der ökonomischen Forschung wird Fragilität häufig als notwendiges Charakteristikum des Bankensystems dargestellt:

> „Much of the research on banking, the financial crisis, and regulatory reform takes for granted that banks and the financial system must be as vulnerable to risks as they are, so that the failure of one bank can pull down the entire financial system. Some academic research suggests that this fragility might actually be a necessary by-product of the benefits banks provide to the economy. However, this work is based on assumptions under which fragility is indeed unavoidable, without assessing the relevance of the assumptions in the real world.“[61]

In der Tat ist das moderne Finanzsystem höchst fragil. Ein zentraler Grund dafür ist, die Art und Weise, wie die Kreditschöpfung funktioniert. Gemeint ist die Kredit- und Geldschöpfung aus dem Nichts, mit der zwangsläufig einhergeht, dass Banken systematisch mehr Versprechen auf Auszahlung von Bargeld machen, als sie gegenüber allen Kunden gleichzeitig halten können. Mit der Kreditschöpfungsfunktion hängen drei weitere systemrelevante Funktionen

---

[60] Antifragil wiederum sind Systeme, die durch Volatilität stärker werden. Ein Beispiel dafür sind die Muskeln des Menschen, die nach Belastung nicht nur das Ausgangsgleichgewicht wiederherstellen, sondern überkompensieren. Ohne Belastung bzw. Volatilität hingegen verkümmern sie.

[61] Admati / Hellwig (2013), S. 3.

zusammen, die die Fragilität des Systems erhöhen: die Allokationsfunkion, die Verwaltung von Ersparnissen als Teil der bankeigenen Bilanz und die Pflege und Kontrolle der Zahlungssysteme. Im Folgenden wird noch einmal kurz skizziert, warum diese Funktionen zur Fragilität beitragen.

Die Allokationsfunktion bedeutet, dass Banken entscheiden dürfen, wer einen Kredit erhält, wofür und zu welchen Konditionen. Wenn Banken dabei gute Entscheidungen treffen, können sie für Wachstum und Wohlstand sorgen. Fließt jedoch viel Geld auf Vermögensmärkte, können Blasen und nachfolgend schwere Krisen entstehen. Wie in Kapitel 4 anhand empirischer Studien gezeigt, fließt gegenwärtig die Mehrheit der Bankenkredite vor allem auf Immobilienmärkte und heizt damit den Wettbewerb zwischen Bürgern um knappes Land an. Banken machen damit ein zwar ein gutes Geschäft, erhöhen aber für alle anderen die systemischen Risiken.

Fragilität entsteht auch dadurch, dass Banken die Einlagen von Sparern als Teil ihrer bankeigenen Bilanz verwalten. Im Krisenfall gehören sie damit zur Insolvenzmasse und können verlorengehen. Da jedoch kein Politiker erlauben kann, dass Millionen von Bürgern ihre Ersparnisse verlieren, werden Banken in der Regel gerettet. Das wiederum wissen Banken ex ante und haben Anreize, höhere einzugehen.

Die vierte systemrelevante Funktion von Banken ist die Pflege und Kontrolle der Zahlungsinfrastruktur. Keine Wirtschaft kann auch nur einen Tag ohne diese Funktion bestehen. Auch deshalb wissen große Banken, dass sie eine implizite Rettungsgarantie genießen.

Diese Fragilität, die aus diesen systemrelevanten Funktionen von Banken herrührt, wird verstärkt durch die Existenz von TBTF-Banken. Wie bereits erwähnt, handelt es sich dabei um Kreditinstitute, die derart groß, vernetzt, komplex, international aktiv und schwer ersetzbar sind, dass Regulatoren annehmen, dass ihr unkontrollierter Kollaps teurer ist als ihre Rettung durch den Staat. Ein Bail-out kann aber nur die akute Krise lindern. Langfristig entstehen dadurch neue Herausforderungen: u. a. wettbewerbsverzerrende Effekte zugunsten großer Banken, die Aufhebung des Gleichlaufes von Chancen und Risiken, Auftürmen systemischer Risiken sowie enorme direkte und indirekte Kosten.

Diese Situation wird geduldet, weil angenommen wird, Ökonomen und Regulatoren könnten die Zukunft prognostizieren und durch die präzise Feinjustierung von Eigenkapital die relevanten Risiken abpuffern. Dabei haben bereits drei wankende italienische Banken im Jahr 2017 gezeigt, wie fragil das Banken- und Finanzsystem trotz Basel III und dem neuen Abwicklungsmechanismus der EU (SRM) ist. Eine angemessene Regulierung sollte sich daher nicht der „ludic fallacy“ hingeben, also der Illusion, Finanzmarktrisiken exakt berechnen zu können. Vielmehr sollte sie die offensichtliche Fragilität des Banken- und Finanzsystems adressieren, um das System insgesamt robuster zu machen. Ziel der Regulierung

sollte es insgesamt sein, Banken weniger wie Ming-Vasen behandeln zu müssen, sondern sicherzustellen, dass sie Eigenschaften von Matratzen haben: Banken sollten nützlich und robust sein. Daher sollte jede Regulierungsmaßnahme danach beurteilt werden, inwieweit sie dazu dient, Fragilität in der Gegenwart zu identifizieren und effektiv zu reduzieren.

2) Skin in the game

Das zweite Prinzip, an dem sich eine angemessene Rahmenordnung orientieren sollte, lautet: „skin in the game".[62] Taleb versteht darunter:

> „If you have the rewards, you must also get some of the risks, not let others pay the price of your mistakes. If you inflict risk on others, and they are harmed, you need to pay some price for it."[63]

Es geht also im Kern darum, die Symmetrie bzw. den Gleichlauf von Chance und Risiko wieder einzuführen. Auf diese Weise soll sichergestellt werden, dass Marktakteure nicht übermäßige Risiken eingehen, deren Schaden andere Personen tragen müssen. Auch Walter Eucken, einer der Gründerväter der Sozialen Marktwirtschaft, sah in der Haftung eine entscheidende Bedingung für das Funktionieren der Marktwirtschaft:

> „Die Haftung hat im Aufbau der wirtschaftlichen Gesamtordnung große Funktionen, wenn die Gesamtordnung eine Wettbewerbsordnung sein soll. Dann soll sie die Auslese der Betriebe und der leitenden Persönlichkeiten ermöglichen und erleichtern. Sie soll weiter bewirken, daß die Disposition des Kapitals vorsichtig erfolgt. Investitionen werden um so sorgfältiger gemacht, je mehr der Verantwortliche für diese Investition haftet."[64]

Die Globale Finanzkrise hat deutlich gemacht, wie asymmetrisch das Verhältnis von Chancen und Risiko im globalen Finanzsystem ist. Keiner hat dabei diese Asymmetrie besser verkörpert als Richard Fuld, der ehemalige CEO von Lehman. Er und seine hochrangigen Mitarbeiter prägten die Risikokultur von Lehman, die maßgeblich zum Ruin des traditionsreichen Investmentbank beigetragen hat. Die Schockwellen des unkontrollierten Kollapses wiederum haben weltweit für Verwüstungen gesorgt. Viele der dafür relevanten Entscheidungen hat Fuld zwischen 2000 und 2007 getroffen, also genau in dem Zeitraum, für den er eine Gesamtkompensation in Höhe von rund 500 Millionen US-Dollar erhalten hat.[65] Bemerkenswerterweise musste er selbst nach dem Kollaps von Lehman keinen Teil seiner Kompensation zurückgeben. Anders formuliert: Auf

[62] Siehe u. a.: Taleb, Nassim: Skin in the Game. Hidden Asymmetries in Daily Life, New York 2018.

[63] Taleb (2018), S. 4.

[64] Eucken, Walter: Grundsätze der Wirtschaftspolitik, Tübingen 2004 [1954], S. 280.

[65] Farrell, Sean: Lehman Brothers collapse: where are the key figures now?, Guardian, 11.09.2018. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2x5vjjB (zuletzt aufgerufen: 29.12.2018).

den Bonus folgte kein Malus, der zumindest etwas von der Symmetrie hätte wiederherstellen können.

Richard Fuld war keine Ausnahme. Wie in Kapitel 7 herausgearbeitet, haben viele Chefs großer Banken, genauso wie Politiker, Regulatoren, Ökonomen und Ratingagenturen zum Auftürmen enormer systemischer Risiken beigetragen. Dafür mussten sie aber nach der Krise keine Verantwortung tragen, sondern wurden ökonomisch in hohem Maße belohnt und erhielten nicht selten lukrative Anschlussbeschäftigungen. Den Schaden hingegen trugen unzählige amerikanischen Unternehmen, die infolge der Krise mit Umsatzausfällen, Entlassungen und Insolvenzrisiken fertig werden mussten. Die Schäden trugen auch Millionen von amerikanischen Haushalten, die aufgrund der Krise mit Jobverlusten, Zwangsräumungen, Armut und psychischen Störungen zu kämpfen hatten. Die Verwerfungen der Krise beschränkten sich aber nicht nur auf die USA, sondern schädigten Menschen in vielen weiteren Ländern. Damit wurden elementare Rechte von Millionen von Menschen verletzt, die keinen Anteil an den Entscheidungen auf den Finanzmärkten hatten und kaum an den Chancen beteiligt wurden.

Alles in allem zeigt die Globale Finanzkrise eindrücklich, warum Haftung eine zentrale Bedingung für das Funktionieren einer Marktwirtschaft darstellt. Vor diesem Hintergrund sollten die im nächsten Unterkapitel diskutierten Regulierungsvorschläge stets auch darauf hin geprüft werden, ob sie dazu beitragen, das Prinzip von Haftung für Marktakteure wieder einzuführen.

3) „Simplify!“

Komplexität hat maßgeblich zur Globalen Finanzkrise beigetragen: Komplexität der Banken, Komplexität der Produkte, Komplexität der Verursachungsketten. Die regulatorische Antwort der EU hat diesen Zustand nicht verbessert, sondern weitere Schichten an Komplexität hinzugefügt. Allen voran mit der Risikogewichtung im Rahmen von Basel III. Dieser Ansatz ist jedoch nur bedingt aussichtsreich. Das liegt daran, dass sich komplexe Optimierungsstrategien nur für ganz bestimmte Realitätsausschnitte eignen. Sie sind vor allem für Systeme geeignet, die einen relativ niedrigen Grad an Unsicherheit aufweisen – u. a., weil der Ereignisraum klein und überschaubar ist und es wenige Alternativen gibt. Wenn es zudem viele Daten für dieses System gibt, können Optimierungsstrategien sehr effektiv sein. Das Problem: In der Realität sind solche Bedingungen eher selten vorzufinden. Dominierend sind vor allem offene, nicht-lineare Systeme, deren Ereignisraum unendlich groß ist. Sie sind damit zwangsläufig von einem hohen Grad an Unsicherheit geprägt. Das wiederum sind genau die Bedingungen, unter denen einfache Regeln besonders effektiv sein können.[66]

[66] Gigerenzer (2014), S. 126.

Gigerenzer sieht gerade in Finanzmärkten ein System, für das sich einfache Heuristiken bessser eignen als sehr komplexe Optimierungsstrategien. Das veranschaulicht er mit einem eindrücklichen Beispiel: Harry Markowitz hat den Nobelpreis für Wirtschaftswissenschaften für seine Modern Portfolio Theory erhalten, die ein zentrales Fundament der modernen Finanzmarkttheorie darstellt. Auf diesen Zusammenhang wurde bereits in Kapitel 2 eingegangen. Es war also zu erwarten, dass Markowitz sein eigenes Geld für den Ruhestand nach seiner eigenen komplexen Optimierungsstrategie anlegen würde. Dem war aber nicht so, wie er im Interview erklärte:

„I should have computed the historical co-variances of the asset classes and drawn an efficient frontier. Instead, I visualized my grief if the stock market went way up and I wasn't in it – or if it went way down and I was completely in it. My intention was to minimize my future regret. So I split my contributions 50 / 50 between bonds and equities."[67]

Statt also seine eigene datenabhängige und aufwändige Optimierungsstrategie zu wählen, hat Markowitz sich schlicht an der simplen Heuristik 1/N gehalten. Die Heuristik 1/N besagt, dass man sein Vermögen gleichmäßig auf die zur Verfügung stehenden Anlageklassen (N), in diesem Fall 2, aufteilen sollte. Um diese Heuristik umzusetzen, braucht es nicht mehr als Grundschulmathematik. Anhänger der Methode von Markowitz mögen es auf sein hohes Alter schieben, dass er nicht mehr die harte Arbeit auf sich nehmen wollte, eine systematische Analyse zu unternehmen. Sie haben vielleicht auch Verständnis für das psychologische Bedürfnis von Markowitz. Wer aber an die Überlegenheit von komplexen Optimierungsstrategien glaubt, muss erwarten, dass Markowitz seine Entscheidung mit erheblichen Einbußen bei der Rendite bezahlen musste. Es ist daher in der Tat sehr interessant zu wissen, wie gut Markowitz Entscheidung war, auf die sehr einfache – vielleicht sogar naive – Diversifikationsstrategie 1/N zu setzen, statt auf seine eigene höchst ausgefeilte Methode zurückzugreifen. Das wollten auch DeMiguel et al. wissen und haben diese Strategie mit rund einem Dutzend anderer – mitunter sehr komplexen Optimierungsstrategien – verglichen.[68] Gigerenzer fasst die Studie speziell vor dem Hintergrund des Vergleiches mit Markowitz' eigener Optimierungsstrategie (Minimum-Varianz-Methode) folgendermaßen zusammen:

„In den meisten der sieben Tests schnitt 1 / N nach den üblichen Leistungskriterien besser ab als die Minimum-Varianz-Methode. Mehr noch, keine der anderen zwölf komplexen Methoden prognostizierte den künftigen Wert der Aktien durchgehend besser."[69]

---

[67] Zitiert nach: Zweig, Jason: Your Money & Your Brain. How the New Science of Neuroeconomics Can Help Make You Rich, New York 2007, S. 4.

[68] DeMiguel, Victor / Garlappi, Lorenzo / Uppal Raman: Optimal Versus Naive Diversification. How Inefficient is the 1 / N Portfolio Strategy?, in: The Review of Financial Studies, Band 22, Ausgabe 05, 2009, S. 1915–1953.

[69] Gigerenzer (2014), S. 127.

Die simple Diversifikationsstrategie ist also nicht nur deutlich weniger aufwändig als Markowitz' Methode, sie ist häufig sogar erfolgreicher. Wer um die „ludic fallacy“ weiß, wird von diesem Ergebnis nicht überrascht sein. Schließlich handelt es sich bei den globalen Finanzmärkten um sehr komplexe, nicht-lineare Systeme, die unüberschaubar viele Alternativen kennen und von großer Unsicherheit geprägt sind. Sie halten sich nicht an die Normalverteilungsannahme, die den meisten Finanzmarkttheorien zugrunde liegt. Einfache Heuristiken wie 1/N senken vor diesem Hintergrund nicht nur den Aufwand, sie können sogar effektiver sein. Das dritte Prinzip einer sinnvollen Finanzmarktregulierung sollte daher heißen: „Simplify!“ Schließlich war Komplexität ein wesentlicher Katalysator der Finanzkrise. Mit tausendseitigen komplexen Regulierungen wie Basel III, die weiterhin auf komplexe Optimierungsstrategien setzen, kann das Problem nicht gelöst werden. Es gilt nämlich:

> „Je komplizierter und regelspezifischer Regulierung ausfällt, umso einfacher kann sie durch opportunistisch-ignorantes Verhalten und den asymmetrischen Einfluss wohl organisierter [sic!] Interessengruppen (als Grunderkenntnis der Neuen Politischen Ökonomie) auf der Politbühne und durch die vorgesehenen Kontrollorgane ins Gegenteil verkehrt werden.“[70]

Stattdessen sollte auf eindeutige, transparente und einfache Regeln gesetzt werden. Kurz: Es geht *„darum, alles so einfach wie möglich zu machen, aber nicht einfacher“*.[71]

8.3 Reformen für ein effektives und gerechtes Finanzsystem

Eine Frage spielt im Diskurs über Finanzmärkte stets eine große Rolle: Ist mehr oder weniger Regulierung besser? Die Frage ist jedoch genauso prägnant wie irreführend. Entscheidend ist nicht die Menge der Regulierung. Vielmehr geht es um die *Qualität* und *Funktion* der jeweiligen Regeln. Jedes Bankensystem sollte, um gesellschaftlich nützlich zu sein und der Realwirtschaft zu dienen, einen möglichst hohen Anteil an produktiven Krediten vergeben, ohne enorme systemische Risiken aufzutürmen. Dort, wo die Marktdisziplin ausreicht, um dieses Ziel zu erreichen, braucht es keine Regulierung. Dort aber, wo die unproduktiven Kredite stark überwiegen und gefährliche Risikoaussetzungen entstehen, die nicht angemessen eingepreist werden, braucht es effektive Regeln, die das verhindern.

Im Zentrum dieses Unterkapitels stehen fünf Regulierungsmaßnahmen, mit denen das TBTF-Problem adressiert werden kann: Eigenkapitalerhöhungen, Größenbeschränkung für Banken, Trennbankensystem, Chicago Plan und Voll-

[70] Peukert (2012), S. 300.
[71] Gigerenzer (2014), S. 130. Hervorhebung aus dem Original übernommen.

geld-Reform. Das ist selbstverständlich keine vollständige Liste aller denkbaren Regulierungsmaßnahmen. Die Auswahl repräsentiert aber ein Spektrum diskussionswürdiger Maßnahmen, die von relativ moderaten Eingriffen (Eigenkapitalerhöhung) bis hin zur grundsätzlichen Reform der Kreditschöpfung (Chicago Plan und Vollgeld) reichen.

Diese fünf Reformmaßnahmen werden im Folgenden jeweils im Hinblick auf vier Aspekte bewertet. Erstens, ob sie geeignet sind, die Fragilität des Finanzsystems effektiv zu reduzieren. Zweitens, ob sie für skin in the game sorgen, also dazu beitragen, dass Risikoverursacher den Schaden selbst tragen müssen. Drittens, ob die Regeln einfach genug sind, um auch in komplexen, offenen Systemen wirksam zu sein. Viertens, inwieweit es ihnen gelingt, die Schutzrechte von Betroffenen effektiv zu wahren, ohne die Freiheitsrechte von Marktakteuren unnötig einzuschränken (Verhältnismäßigkeit). Angemessene Reformmaßnahmen sollten möglichst alle vier Punkte erfüllen.

Wichtig ist jedoch zu berücksichtigen, dass die Diskussion der Reformmaßnahmen in diesem Unterkapitel aus Platzgründen nicht sehr detailliert ausfallen kann und daher nicht als abschließende Beurteilung missverstanden werden sollte. Die folgenden Ausführungen sind vielmehr als Diskussionsimpuls gedacht. Ziel ist es, mit einigen Missverständnissen und irreführenden Argumenten der Regulierungsdebatte aufzuräumen sowie in mancher Hinsicht den denkbaren Optionenraum zu erweitern wie beispielsweise mit der Diskussion der Vollgeld-Reform.

Eigenkapitalerhöhung

Fast jede Entscheidung von Banken ist mit Risiken verbunden, und stets besteht die Möglichkeit des Verlustes. Auch die vorsichtigste Bank erleidet daher regelmäßig Ausfälle und muss Kredite abschreiben. Solange sie aber über genügend Eigenkapital verfügt, wie bereits in Kapitel 7 herausgearbeitet, ist der Verlust kein großes Problem.[72] Der Ökonom Hellwig sieht daher im Eigenkapital den zentralen Risikopuffer von Banken.[73] Das Problem jedoch ist, dass kaum ein

[72] Zur Erinnerung: Eine Bank, die einen Kredit abschreiben muss, streicht diesen Posten auf der Aktivseite ihrer Bilanz. Da die Passivseite jedoch gleich hoch bleibt, muss sie die Differenz aus Aktiv- und Passivseite ausgleichen. Das macht sie, indem sie ihr Eigenkapital, das auf der Passivseite steht, um die Verlustsumme reduziert. Verfügt die Bank über genügend Eigenkapital, ist eine Abschreibung lediglich ein Buchungsvorgang. Sind die Ausfälle aber sehr hoch und übersteigen das Eigenkapital, muss die Bank dringend Liquidität auftreiben. Im schlimmsten Fall muss sie unter Hochdruck Fire-Sales betreiben und kann durch selbstverstärkende Effekte in die Insolvenz getrieben werden.

[73] Hellwig, Martin: Der Banker neue Kleider. Zur Eigenkapitalregulierung von Banken, Artikel auf der Webseite des Max-Planck-Institutes zur Erforschung von Gemeinschaftsgütern, Bonn 2013. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2NcjzWl (zuletzt aufgerufen: 11.02.2019).

anderer Marktakteur konstant mit so wenig Eigenkapital arbeitet wie Banken.[74] Verschärfend kommt hinzu, dass in der Globalen Finanzkrise ausgerechnet die größten Banken einen besonders geringen Eigenkapitalanteil hatten.[75] Fremdkapitalhebel von 30:1 bis 40:1 waren keine Seltenheit. Das war in der Geschichte aber nicht immer so. Im 19. Jahrhundert beispielsweise verfügten Banken noch über einen Eigenkapitalanteil von 50 % und teilweise mehr.[76] So betont Andrew Haldane:

„Bank balance sheets were heavily cushioned. Equity capital often accounted for as much as a half of all liabilities, while cash and liquid securities frequently accounted for as much as 30 % of banks' assets. Banking was a low-concentration, low-leverage, high-liquidity business. A broadly-similar pattern was evident across banking systems in the United States and in Europe."[77]

Banken konnten im Laufe des 20. Jahrhunderts ihren Eigenkapitalanteil stark senken, ohne befürchten zu müssen, dass Einleger ihre Ersparnisse abziehen. Ein wesentlicher Grund dafür war u. a. die Einführung und Ausweitung der staatlichen Einlagensicherung in vielen Ländern. Dadurch konnten Einleger relativ beruhigt sein, dass ihr Geld bei einer Bankenpleite sicher war – zumindest bis zur staatlich versicherten Einlagensumme. Hinzu kommt, dass die bargeldlose Zahlung im Laufe der Zeit immer wichtiger geworden ist. Heutzutage werden monatlichen Rechnungen wie beispielsweise die Miete, aber auch staatliche Zahlungsverpflichtungen wie die GEZ-Gebühr oder die jährlichen Steuern in Form von Buchgeld verlangt.[78] Jeder Mensch muss also mindestens so viel Geld auf dem Girokonto haben, dass er die laufenden Rechnungen bezahlen kann. Von dieser Situation profitieren die Banken, die die Zahlungsinfrastruktur der globalen Wirtschaft pflegen.

Die beiden oben geschilderten Faktoren haben mit dazu beigetragen, dass moderne Banken konstant mit einem Fremdkapitalhebel arbeiten, den sie bei ihren Kunden kaum akzeptieren würden. Welche Bank würde schließlich einem Unternehmen, das zu 97 % verschuldet ist, einen Kredit in Millionenhöhe geben?

---

[74] Hellwig, Martin / Admati, Anat: The Emperors of Banking Have No Clothes. Why have bankers and their lobbyists been so successful in stymieing efforts to rein in the financial sector?, Gastbeitrag für The Globalist, 19.03.2013. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2PCoRID (zuletzt aufgerufen: 11.02.2019).

[75] FCIC (2011), S. xix (Einleitung).

[76] Admati, Anat: The Compelling Case for Stronger and More Effective Leverage Regulation in Banking, Arbeitspapier Graduate School of Business, 2013, S. 17. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2UmGSNx (zuletzt aufgerufen: 11.02.2019).

[77] Haldane, Andrew: Control rights (and wrongs), Transkript seines Vortrages im Rahmen der Wincott Annual Memorial Lecture, London 2011, S. 2. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2U2jn0p (zuletzt aufgerufen: 28.03.2019).

[78] Der Wirtschaftsjournalist Norbert Häring hat versucht, seine GEZ-Gebühr mit Bargeld zu bezahlen statt in Buchgeld, stieß dabei jedoch auf erhebliche Herausforderungen. Siehe: Pospiech, Jasmin: Journalist klagt gegen Rundfunkbeitrag – aus beunruhigendem Grund, Merkur, 21.02.2018. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2GMwzyr (zuletzt aufgerufen: 11.02.2019).

Das Risiko ist schlicht zu hoch. Selbst bei einem relativ sicheren Hauskredit verlangen Banken rund 20 % Eigenkapital. Banken bestehen auf diesen Sicherheitspuffer, obwohl sie zur Not das Haus zwangsversteigern lassen können. Diese Vorsicht ist aber durchaus berechtigt. Nicht zuletzt die Subprime-Krise hat eindrücklich gezeigt, was passieren kann, wenn Banken zu leichtfertig Kredite vergeben.

Das Problem: Banken halten *sich selbst* nicht immer an die Sicherheitsstandards, die sie von ihren Kunden verlangen. Damit tragen sie zur Fragilität des Finanzsystems bei und setzen die gesamte Gesellschaft systemischen Risiken aus. Das zeigte sich sehr deutlich im Fall von Lehman. Admati betont daher: „From society's perspective, in fact, having a fragile financial system in which banks and other financial institutions are funded with too little equity is inefficient and indeed ‚expensive'."[79]

Wenn es nach Admati und Hellwig geht, ist die Lösung für dieses große Problem erstaunlich einfach. Sie fordern, dass Banken Eigenkapital in Höhe von mindestens 20 %–30 % ihrer Bilanzsumme vorweisen können sollten. Gemeint sind explizit nicht die Eigenkapitalvorgaben nach Basel III, die auf der Risikogewichtung der Aktiva beruhen. Konkret fordern Admati und Hellwig, dass Banken in guten Zeiten eine bilanzielle Eigenkapitalquote von 30 % aufbauen sollten. Das schaffen sie, indem sie neue Aktien ausgeben und / oder ihre Gewinne einbehalten, statt sie als Dividenden auszuzahlen. Sobald ein bilanzieller Eigenkapitalanteil von 30 % erreicht ist, sollte er möglichst konstant bei diesem Wert gehalten werden, um unerwartete Verluste abpuffern zu können. In schlechten Zeiten, wenn sich sehr viele Verluste materialisieren, sollte der Eigenkapitalanteil von Banken möglichst nicht unter 20 % fallen. Tritt dieser Fall jedoch ein, muss die Bank unverzüglich gegensteuern und neues Geld einwerben.

Da der Vorschlag von Admati und Hellwig die Eigenkapitalrendite von Banken erheblich senken würde, überrascht es nicht, dass dieser Vorschlag von Bankenvertretern nicht besonders begrüßt wurde. Er sei zu teuer, würde die Kreditvergabe von Banken einschränken und der Wirtschaft schaden. Wie also ist der Vorschlag von Admati und Hellwig zu bewerten? Ist er ein einfacher und effektiver Weg, um die Fragilität des Finanzsystems zu reduzieren und für skin in the game zu sorgen? Oder haben die Kritiker recht und der Vorschlag schadet der Wirtschaft in erheblichem Maße?

Diskussion: Admatis und Hellwigs Vorschlag geht weit über die bisherigen Eigenkapitalvorgaben hinaus. Nach Basel III können Banken weiterhin eine bilanzielle Eigenkapitalquote von 3 % haben, was einem Fremdkapitalhebel von über 1:30 entspricht. Würde man hingegen den Vorschlag von Admati und Hellwig konsequent umsetzen, müssten Banken eine bilanzielle Eigenkapitalquote

[79] Admati et al. (2013), S. i (Einleitung).

von 20 %–30 % vorweisen und könnten damit nur noch mit einem Fremdkapitalhebel von rund 1:5 bzw. 1:3 arbeiten. Der Fremdkapitalhebel wäre also um ein Vielfaches geringer bzw. die bilanzielle Eigenkapitalquote bis zu 10 Mal höher. Der Vorteil liegt auf der Hand. Eine solche Bank wäre sehr viel robuster und könnte viel größere Verluste problemlos abpuffern. Admati und Hellwig veranschaulichen das an einem einfachen Rechenbeispiel:

„Among the advantages to the stability of the financial system of banks' operating with much more equity is the fact that losses to banks' assets deplete equity much less intensely and thus do not require as much of an adjustment as when banks have less equity. A loss of 1 percent in the value of a bank's assets wipes out fully one-third of the bank's equity if it has only 3 percent of its assets in equity but reduces its equity by only 4 percent if the bank's equity represents 25 percent of its assets. If the bank wants to sell assets to restore the relation between equity and total assets or for other reasons following a loss, it must sell 32 percent of its assets if the initial equity was 3 percent of its assets but only 3 percent of its assets if the initial equity was 25 percent. The contagion effects of deleveraging through distressed sales after losses are much smaller if the initial equity is much higher."[80]

Eine Bank, die lediglich eine bilanzielle Eigenkapitalquote von 3 % hat, also mit einem Fremdkapitalhebel von über 30 arbeitet, verliert durch 1 % Wertverlust der Aktiva rund ein Drittel ihres Eigenkapitals. Bei einer Bank, die einen Eigenkapitalanteil von 25 % hat, beträgt der Eigenkapitalverlust lediglich rund 4 %. Das ist der gewaltige Unterschied zwischen einem Hebel von rund 1:30 und einem Hebel von 1:4. Das ist auch der Grund, warum ein Bankensystem mit geringerem Fremdkapitalhebel wesentlich robuster ist. Hätte Lehman 2007 eine bilanzielle Eigenkapitalquote von 20 %–30 % gehabt, hätte der Rückgang der Preise für Immobilien die Bank nicht so hart getroffen. Vor allem hätten weniger Anreize bestanden, auf Bilanztricks im Rahmen von Repo 105 zurückzugreifen, um den Fremdkapitalhebel kleiner aussehen zu lassen und damit robuster zu wirken.

Hätten alle Banken wiederum eine bilanzielle Eigenkapitalquote von 20 %–30 % gehabt, wäre das Finanzsystem allgemein sehr viel robuster gewesen. Schließlich ist ein Netzwerk von Banken mit hohem Eigenkapitalanteil weniger durch Dominoeffekte gefährdet als ein Finanzsystem, bei dem jede Bank für sich genommen wackelig aufgestellt ist. Daher wäre das Vertrauen wahrscheinlich nicht so leicht erschütterbar gewesen und Banken hätten sich gegenseitig nicht im gleichen Maße misstraut. Genau das war aber ein großes Problem in der Globalen Finanzkrise, wodurch der Handel über den Interbankenmarkt enorm erschwert wurde.

Alles in allem erfüllt die Eigenkapitalforderung von Admati und Hellwig damit das erste Kriterium: Es reduziert die Fragilität und macht das Finanzsystem robuster. Admati und Hellwig bilanzieren vor diesem Hintergrund: „Requiring

[80] Admati / Hellwig (2013), S. 180–181.

that banks' equity be at least 20–30 percent of their total assets would make the financial system substantially safer and healthier."[81]

Zweitens haben Banken mit einer bilanziellen Eigenkapitalquote von 20 %–30 % deutlich mehr skin in the game. Schließlich müssen die Eigentümer der Bank zunächst selbst einen Großteil der Verluste abpuffern – und zwar deutlich mehr als im Rahmen des Single Resolution Mechanism der EU. Das wiederum wissen die Verantwortlichen der Bank bereits ex ante, so dass sie wahrscheinlich weniger Anreize haben, übermäßige Risiken einzugehen.

Drittens erfüllt die Eigenkapitalforderung von Admati und Hellwig das Kriterium der Einfachheit („Simplify!"). Als Regel ist sie also bestens geeignet, die komplexe Risikogewichtung nach Basel III zu ersetzen. Wichtig ist jedoch, dass sämtliche außerbilanziellen Risiken – seien es u. a. Liquiditätszusagen für Zweckgesellschaften oder bisher außerbilanziell geführte Derivatpositionen – zukünftig vollständig in die Bilanz aufgenommen werden:

„The practical implications of specifying any ratios of equity relative to assets depend critically on the rules that determine which assets and liabilities are listed on a bank's balance sheet and how their values are determined. The principle here should be that any investment or commitment that exposes the bank to risk must be included. Investors and regulators must be able to evaluate the risks. For example, the banks should not be allowed to keep entities off their balance sheets to which they are promising liquidity support or other guarantees. And derivatives positions that might cause fragility should be included rather than netted and ignored."[82]

Der Vorschlag von Admati und Hellwig würde das Finanzsystem mit großer Wahrscheinlichkeit sicherer machen, aber gleichzeitig auch die Eigenkapitalrendite von Banken erheblich verringern. Da die Kompensation vieler Top-Banker von dieser Kennziffer abhängt, wurde die Idee in Bankenkreisen und bei den Interessenvertretungen verständlicherweise nicht besonders begrüßt. Admati und Hellwig berichten über die Resonanz:

„We have argued that if banks have more equity, the financial system will be safer, healthier, and less distorted. From society's perspective, the benefits are large and the costs are hard to find; there are virtually no trade-offs. Yet the claim is often made that this reform would be costly to realize in practice. Banks are said to be unable to raise equity by issuing new shares, implying that higher equity requirements would reduce bank lending. Reduced lending, it is claimed, would hurt the economy, which has yet to recover fully from the sharp downturn in 2008."[83]

Was also ist dran an den Einwänden? Der erste sehr häufige Einwand lautet, dass es Banken nicht möglich sei, überhaupt so viel Eigenkapital aufzubringen. In der Tat bedeutet eine bilanzielle Eigenkapitalquote von beispielsweise 30 %, dass eine Bank mit 1.000 Mrd. US-Dollar an Bilanzsumme Eigenkapital in Höhe

[81] Ebd.: S. 179.
[82] Admati / Hellwig (2013), S. 190.
[83] Ebd.: S. 169.

von 300 Mrd. US-Dollar verfügen müsste. Profitable Banken können jedoch in der Regel relativ problemlos neue Aktien ausgeben und damit frisches Eigenkapital einwerben. Hinzu kommt, dass Banken ihre Gewinne aus guten Jahren zurückbehalten können, um ihren Eigenkapitalpuffer aufzubessern. Alleine im Jahr 2012 hat JP Morgan 19 Mrd. US-Dollar in Form von Dividenden ausgeschüttet.[84] Wenn dieses Geld stattdessen zurückbehalten worden wäre, hätte die Bank ihren Eigenkapitalpuffer deutlich erhöhen können. Der erste Einwand kann also entkräftet werden.

Der zweite Einwand, der gerne vorgebracht wird, fassen Admati und Hellwig folgendermaßen zusammen: „Increasing equity requirements would be harmful for the economy because banks would be less willing to make loans."[85] Diesem Argument nach führen also höhere Eigenkapitalforderungen dazu, dass Banken ihre Kreditvergabe einschränken müssen und dadurch die Realwirtschaft Schaden nimmt. Auf dieses Argument stützte sich beispielsweise der ehemalige Vorstandsvorsitzende der Deutschen Bank in einem Interview mit der Süddeutschen Zeitung vom 20. November 2009:

> „Ein höheres Eigenkapital mag zwar die Stabilität der Banken erhöhen. Zugleich aber werden ihre Möglichkeiten eingeschränkt, die übrige Wirtschaft mit Krediten zu versorgen. Das kostet Wachstum und damit Wohlstand für alle."[86]

An diesem Argument sind mindestens zwei Aspekte problematisch. Zum einen wird ein Trade-off zwischen Finanzstabilität und Wirtschaftswachstum suggeriert. Ganz im Sinne von: Wer Wirtschaftswachstum wolle, müsse eben Abstriche bei der Finanzstabilität machen. Dabei wird jedoch ausgeblendet, dass gerade die Globale Finanzkrise das weltweite Wirtschaftswachstum sehr stark beeinträchtigt hat. Es besteht also gerade kein einfacher Trade-off zwischen Finanzstabilität und Wirtschaftswachstum.

Zum anderen basiert das Argument auf der problematischen These, dass eine Erhöhung der Eigenkapitalvorgaben dazu führe, dass Banken ihre Kreditvergabe einschränken müssten. Das trifft jedoch nicht zu, solange Banken ihr Eigenkapital entsprechend erhöhen – entweder durch das Einbehalten der Gewinne oder die Ausgabe neuer Aktien. Banken müssen also durch höhere Eigenkapitalforderungen ihre Kreditvergabe langfristig nicht einschränken. Das wird auch in einer Studie für die Deutsche Bundesbank bestätigt, die den vielsagenden Titel trägt: „Höhere Eigenkapitalanforderungen für Banken reduzieren langfristig die Kreditvergabe nicht."[87] Die Autoren kommen dabei zu einem sehr positiven Fazit, was die Erhöhung von Eigenkapitalforderungen angeht:

---

[84] Admati / Hellwig (2013), S. 182.

[85] Admati / Hellwig (2015), S. 13.

[86] Zitiert nach: Hellwig (2013). Aufrufbar unter: https://bit.ly/2NcjzWl (zuletzt aufgerufen: 05.03.2019).

[87] Eickmeier, Sandra / Kolb, Benedikt / Prieto, Esteban: Höhere Eigenkapitalanforderungen für Banken reduzieren langfristig die Kreditvergabe nicht, Forschungsbrief für die Deutsche

„Höhere Kapitalanforderungen sind ein wichtiges Instrument, um das Finanzsystem stabiler zu machen und damit die außerordentlich hohen volkswirtschaftlichen Kosten von Finanzkrisen zu vermeiden. Unsere Analyse für die USA legt nahe, dass permanent höhere Eigenkapitalanforderungen für Banken den Kreditmarkt und die Realwirtschaft nur vorübergehend belasten. Nach einer Anpassungsphase ist das Bankensystem besser kapitalisiert und weniger riskant, ohne dass weitere laufende Kosten für die Gesamtwirtschaft entstehen.“[88]

Während also die ersten beiden Einwände gegen höhere Eigenkapitalforderungen relativ leicht entkräftet werden konnten, gibt es jedoch einen Punkt, der ernst genommen werden sollte: Dieser betrifft den potenziell prozyklischen Charakter von Eigenkapital. Diese Prozyklizität zeigte sich nicht zuletzt in der Globalen Finanzkrise und kann tatsächlich dazu führen, dass Banken in einer *akuten* Krise *kurzfristig* ihre Kreditvergabe einschränken müssen:

„Große kapitalmarktorientierte Finanzinstitute sind gesetzlich verpflichtet, Wertpapiere zu ihrem Marktwert (und nicht z. B. zu ihrem Kaufwert) in der Bilanz zu führen (Bilanzierungsregeln). In der aktuellen Krisensituation sank die Nachfrage nach vielen Wertpapieren – und damit auch ihr Marktwert – rapide ab, da große Unsicherheit über mögliche toxische Inhalte herrschte. In der Konsequenz verbuchten die Finanzinstitute hohe Wertminderungen in ihren Bilanzen und mussten hohe Beträge abschreiben. Da Abschreibungen den Gewinn verkleinern oder es zu möglicherweise großen bilanziellen Verlusten kommt, werden die Rücklagen bzw. das Eigenkapital aufgezehrt, d. h., Banken müssen ihre Kreditvergabe entsprechend einschränken, um weiterhin der Mindestanforderung von Basel II gerecht werden zu können. Da dies eine bevorstehende Rezession verstärken kann, wird auch von der ‚prozyklischen Wirkung‘ von Basel II gesprochen. Analog zur Rezession wird in Boomphasen eine Ausweitung der Kredite möglich, die die Wirtschaft zusätzlich anheizt: Bei Kursgewinnen steigen Bilanzwert und gegebenenfalls auch das Eigenkapital – selbst dann, wenn es sich bei den Kursgewinnen um das Ergebnis einer Spekulationsblase handelt. Wie in der gegenwärtigen Krise sind die Banken aber gezwungen, nach Kursverlusten ihre Wertpapierbestände neu zu bewerten. Das wiederum kann ihr Eigenkapital mindern, so dass sie – wie oben beschrieben – ihre Kreditvergabe reduzieren müssen.“[89]

Diese Prozyklizität ist ein wesentlicher Grund, warum Admati und Hellwig vor allem auf hartes Kernkapital setzen, also auf einbehaltene Gewinne bzw. auf das Eigenkapital, das durch die Ausgabe von Aktien der jeweiligen Bank hereinkommt. Dieses zeichnet sich, wie bereits herausgearbeitet, u. a. durch die uneingeschränkte Dauer der Kapitalbereitstellung und die uneingeschränkte Verlustteilnahme (Verlustabsorption) aus. Es ist damit zwar nicht vollkommen

---

Bundesbank, Ausgabe 22, 2018. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2SQX9O4 (zuletzt aufgerufen: 05.03.2019). Was jedoch durchaus sein kann: Der Kreditzins wird sich wahrscheinlich aufgrund der höheren Kosten erhöhen. Wenn aber durch mehr Eigenkapital die systemischen Risiken einer Globalen Finanzkrise reduziert werden können, scheint das ein vertretbarer Preis zu sein.

[88] Eickmeier / Kolb / Prieto (2018), S. 5.

[89] Ohne Autorenangabe: Welche Rolle spielt Eigenkapital für Banken?, FAQ zur Sozialen Marktwirtschaft auf der Webseite der Konrad-Adenauer-Stiftung. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2YRczkh (zuletzt aufgerufen: 05.02.2019).

unabhängig von Marktschwankungen, vor allem dann nicht, wenn die Bank in einer akuten Krise neue Aktien ausgeben muss, aber es ist deutlich weniger anfällig.

Ein weiterer Punkt, der gegen die Prozyklizität hilft, ist die Tatsache, dass Admati und Hellwig vorsehen, die Eigenkapitalvorgaben in akuten Krisen flexibel, aber regelgeleitet anzupassen:

> „If banks incurred losses that reduced their equity below 30 percent but not below 20 percent, they would be instructed not to make payouts to shareholders but to rebuild their equity, at least by retaining earnings. Some payments, such as those to managers, might be made with new shares. If banks' equity went below 20 percent, however, it would be appropriate to require them to rebuild their equity immediately, if necessary by issuing new shares."[90]

Angenommen, der Vorschlag von Admati und Hellwig wird umgesetzt, wie sie es sich vorstellen: Dann starten Banken mit 30 % bilanziellem Eigenkapital sehr robust in eine mögliche Krise, was die Wahrscheinlichkeit erhöht, die Verluste abpuffern zu können. Sinkt das Eigenkapital in der Krise unter 30 %, bleibt aber über 20 %, können Banken das Eigenkapital allmählich durch einbehaltene Gewinne wieder aufbauen. Wenn die Verluste das Eigenkapital aber unter 20 % senken, sollte es unverzüglich aufgestockt werden – wenn nötig durch die Ausgabe neuer Aktien. Mit der Kombination aus viel hartem Eigenkapital, das in wirtschaftlich guten Zeiten aufgebaut wird, und der flexiblen Anpassung der Eigenkapitalvorgaben in der akuten Krise, kann der Prozyklizität entgegengewirkt werden.

Nichtsdestotrotz ist der Einwand mit der Prozyklizität ein wichtiger Grund, warum in Eigenkapitalerhöhungen kein Allheilmittel gesehen werden sollte. Höhere Eigenkapitalvorgaben sind vielmehr nur *ein* sehr wichtiger Baustein in einer *Gesamtstrategie* für mehr Finanzstabilität. Die Stärke des Vorschlages von Admati und Hellwig ist dabei gerade, dass er sehr gut kombinierbar ist mit komplementären Instrumenten, die beispielsweise sicherstellen, dass auch die Kreditnehmer genug Eigenkapital haben, also finanziell robust aufgestellt sind. Gemeint sind Instrumente wie u. a. die Loan to Value Ratio (LTV) oder die Debt to Income Ratio (DTI).[91] Auf diese Weise kann die Fragilität des Finanzsystems weiter reduziert werden.

---

[90] Admati / Hellwig (2013), S. 189.

[91] Zur Erklärung: „Das Loan-to-Value Ratio (LTV) setzt eine Obergrenze auf das Kreditvolumen, das ein Haushalt zur Finanzierung einer Immobilie aufnehmen kann. Dieses Instrument soll sicherstellen, dass der Haushalt die Immobilie mit genügend Eigenkapital finanziert. Hierdurch soll der Verlust für die Bank im Falle der Zahlungsunfähigkeit des Schuldners eingeschränkt werden. [...] Das Debt-to-Income Ratio (DTI) stellt eine Obergrenze für die Gesamtverschuldung des Kreditnehmers in Bezug auf sein Einkommen dar. Auch dieses Instrument soll verhindern, dass ein Kreditnehmer einen Kredit beantragt und auch zugesprochen bekommt, der seine finanzielle Leistungsfähigkeit übersteigt und deshalb mit einer hohen Wahrscheinlichkeit notleidend wird." Voigtländer, Michael: Zur Einführung

Alles in allem kann festgehalten werden, dass keiner der drei vorgestellten Einwände stark genug ist, um als überzeugendes Argument gegen höhere Eigenkapitalforderungen gelten zu können. Gerade die ersten beiden Einwände sind weitgehend haltlos.[92] Daran ändert auch die Tatsache nichts, dass sie bis heute immer wieder in den Medien wiederholt werden. Hellwig bringt vor diesem Hintergrund die Qualität der Regulierungsdebatte mit einem sehr treffenden Vergleich auf den Punkt:

„Man stelle sich vor, die Speditionswirtschaft plädierte für die Abschaffung von TÜV und Geschwindigkeitsbegrenzungen mit dem Argument, durch diese Regulierung würden die Transportkapazität der Wirtschaft verringert, Gütertransporte verteuert und das Wirtschaftswachstum geschmälert. Ein solches Plädoyer hätte kaum Aussicht auf Erfolg; dazu sind im Verkehr die Risiken für Dritte zu offensichtlich. Die Argumente gegen Bankenregulierung sind nicht besser, werden aber kaum infrage gestellt."[93]

Von Lastkraftwagen gehen ganz offensichtlich Risiken für Dritte aus. Deshalb müssen sich LKWs regelmäßigen TÜV Untersuchungen unterziehen und LKW-Fahrer Geschwindigkeitsbeschränkungen beachten. In diesem Fall ist es für jeden Bürger ersichtlich, dass die Schutzrechte der Betroffenen überwiegen und damit die oben beschriebenen Freiheitseinschränkungen vom LKW-Fahrer und der Speditionsfirma akzeptiert werden müssen. Die Situation bei TBTF-Banken ist ähnlich – nur mit dem Unterschied, dass die Risiken für Dritte sehr viel größer sind als im Fall von LKWs. Materialisieren sich nämlich die Schäden kann es zu globalen Finanzkrisen kommen, die Kosten in Billionenhöhe verursachen und die Rechte von Millionen von Menschen weltweit auf Nahrung, Obdach und Leben verletzen können. Die Einschränkung der Freiheitsrechte von Eigentümern von TBTF-Banken durch höhere Eigenkapitalvorgaben ist sehr moderat. Ihnen wird kein Geschäft verboten. Sie werden lediglich angewiesen, ihre Geschäfte mit etwa ein Drittel Eigenkapital zu tätigen. Das ist durchaus vergleichbar mit einer Geschwindigkeitsbeschränkung für LKWs. Trotzdem ist es wichtig, den Übergang behutsam zu gestalten. Die Eigenkapitalvorgaben sollten schrittweise und mit genügend Anpassungszeit erhöht werden. Auf diese Weise kann dem Risiko einer Krise bei Bankaktien und daraus resultierenden systemischen Risiken für die gesamte Wirtschaft vorgebeugt werden.

Alles in allem würde eine bilanzielle Eigenkapitalquote von 20 %–30 % sehr wahrscheinlich jede einzelne Bank und damit das gesamte Bankensystem

---

makroprudenzieller Instrumente in der deutschen Immobilienfinanzierung, Bericht des Instituts der deutschen Wirtschaft Köln, April 2017, S. 4. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2Xi7ghj (zuletzt aufgerufen: 10.02.2019).

[92] Um den Rahmen dieser Arbeit nicht zu sprengen, wurden lediglich einige wenige Argumente diskutiert. Für eine umfassende Liste von Einwänden und Entgegnungen siehe: Admati / Hellwig (2015).

[93] Hellwig, Martin: Der Banker neue Kleider. Zur Eigenkapitalregulierung von Banken, Artikel auf der Webseite der Max-Planck-Gesellschaft, 2013. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2NcjzWl (zuletzt aufgerufen: 05.03.2019).

robuster machen – vor allem, wenn der Übergang gut gemanagt wird. Es würde gleichzeitig für skin in the game sorgen, weil tatsächlich die Eigentümer haften könnten und müssten. Drittens ist die Regel so einfach und eindeutig, dass sie kaum umgangen werden kann. Auch die Verhältnismäßigkeit ist gewahrt. Schließlich können die Schutzrechte von Millionen von Menschen weltweit gewahrt werden, während die Freiheitsrechte von Eigentümern und Managern der Banken nur sehr moderat eingeschränkt werden. Vor diesem Hintergrund wird der Vorschlag von Admati und Hellwig aus risikoethischer Sicht sehr empfohlen. Mit einer Anpassung: Da im nächsten Abschnitt Eigenkapitalaufschläge für TBTF-Banken empfohlen werden, sollte über die Option nachgedacht werden, die allgemeinen Eigenkapitalforderungen bei 20 % für gute Wirtschaftsphasen anzusetzen und in Krisenphasen nicht unter 10 % fallen zu lassen (statt 30 % in guten Zeiten und 20 % in Krisenphasen). Mit diesen etwas moderateren allgemeinen Eigenkapitalforderungen besteht mehr Spielraum bei der Staffelung der Eigenkapitalaufschläge für TBTF-Banken. Darauf wird noch im nächsten Abschnitt genauer eingegangen. Wichtig ist aber auch bei den moderateren Eigenkapitalforderungen, dass stets die gesamte Bilanzsumme zur Grundlage genommen und keine Risikogewichtung der Aktiva vorgenommen wird.

Über die vielen positiven Wirkungen einer Eigenkapitalerhöhung darf jedoch nicht aus den Augen verloren werden, dass diese Maßnahme nicht alle Probleme des Bankensystems lösen kann. Aufgrund der Prozyklizität von Eigenkapital und der Möglichkeit von extremen Verlusten auf Finanzmärkten kann es – trotz erhöhten Eigenkapitals – zu Bankenzusammenbrüchen und Dominoeffekten kommen. Daher sollten verschärfte Eigenkapitalvorgaben stets nur als ein wichtiger Bestandteil einer Gesamtstategie für mehr Finanzstabilität gesehen werden. Der große Vorteil des Vorschlages von Admati und Hellwig ist jedoch, dass er sehr gut mit anderen Regulierungsmaßnahmen kombinierbar ist – beispielsweise mit Maßnahmen, die sicherstellen, dass auch die Kreditnehmer im Hinblick auf das Eigenkapital robust aufgestellt sind. Inwieweit darüber hinaus auch eine Größenbeschränkung für Banken sinnvoll ist, wird im Folgenden diskutiert.

Größenbeschränkung von Banken

Der Begriff *Too Big to Fail* betont *Größe* als essenziellen Faktor für Systemrelevanz. Warum Größe so wichtig ist, wurde bereits herausgearbeitet. Zur Erinnerung: Jede Bank ist durch beide Seiten ihrer Bilanz eng verbunden mit ihren Geschäftspartnern. Ihre Forderungen verlieren stark an Wert, wenn ihre Schuldner ausfallen. Ebenso geraten ihre Gläubiger in Schwierigkeiten, wenn die Bank ihre eigenen Verbindlichkeiten im Insolvenzfall nicht bedienen kann. Je größer dabei eine Bank ist, desto mehr Gläubiger und Schuldner hat sie und

desto größer sind in der Regel die involvierten Summen. Daher sind die Abhängigkeiten entlang der Vertragsbeziehungen von TBTF-Banken und damit auch das Ansteckungsrisiko häufig größer als bei kleinen regionalen Banken. Kommt es zum Insolvenzfall, bedingt die Bankengröße damit auch, dass die Wahrscheinlichkeit für einen systemischen Schaden erheblich steigt. Das ist auch der Grund, warum sehr große Banken in der Regel nicht einfach abgewickelt, sondern gerettet werden. So stellen Benjamin Klaus und Dorothea Schäfer in ihrer Untersuchung fest, dass es zwischen 2008 und 2013 in den USA erhebliche Unterschiede in der Behandlung von kriselnden Banken gab – ganz abhängig von der Größe:

> „In den vergangenen fünf Jahren wurden in den USA 465 Banken abgewickelt, aber über 99 Prozent hatten Bilanzsummen von unter 20 Milliarden US Dollar. Die Wahrscheinlichkeit, in die Abwicklung geschickt zu werden, war in den vergangenen Jahren für kleine und mittlere Banken hoch, aber für Großbanken mit über 100 Milliarden Euro Bilanzsumme strebte sie gegen null."[94]

Größe erhöht aber nicht nur die Wahrscheinlichkeit für Ansteckungseffekte und kostspielige Bail-outs. Sehr große Banken belasten auch in ruhigen Zeiten die Wirtschaft – u. a. durch ineffiziente staatliche Subventionen und problematische Anreizstrukturen. Vor diesem Hintergrund ist es sehr plausibel, wenn Regulatoren den Faktor Größe direkt adressieren. Auf welche Weise sie jedoch ansetzen, ist von entscheidender Bedeutung. Bei jeder Form der Größenbeschränkung gibt es nämlich mindestens vier entscheidende Weichenstellungen. Diese betreffen: 1) das Messkriterium, 2) den Schwellenwert, 3) den zeitlichen Fokus und 4) die Eingriffstiefe. Entsprechend gibt es sehr verschiedene Formen von Größenbeschränkung, die entsprechend auch sehr unterschiedlich effektiv sein können. Im Folgenden werden die vier zentralen Weichenstellungen näher vorgestellt.

Das Messkriterium entscheidet darüber, was im Hinblick auf die Größe berücksichtigt wird. In den USA gab es beispielsweise bereits mit dem 1994 verabschiedeten Riegle-Neal-Act eine Form der Größenbegrenzung für Banken. Sie bezog sich aber lediglich auf die Menge der Einlagen und sah vor, dass keine Bank über mehr als 10 % der nationalen Einlagen verfügen durfte. Dieses Gesetz beschränkte aber weder die absolute Größe der Banken noch wurde es immer konsequent angewandt.[95] Es war damit weitgehend wirkungslos. Für die Effektivität einer Maßnahme ist es also sehr wichtig, was als Messkriterium zur Grundlage genommen wird.

Ist das Messkriterium einmal festgelegt, also beispielsweise die Bilanzsumme, muss in einem zweiten Schritt ein Schwellenwert bestimmt werden. Ein häufig

---

[94] : Klaus, Benjamin / Schäfer, Dorothea: Implizite Staatsgarantien verschärfen die Probleme. Trennbankensystem allein ist keine Lösung, Arbeitspapier des Deutschen Instituts der Wirtschaft, Band 80, Ausgabe 18, 2013, S. 6. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2EHcgQg (zuletzt aufgerufen: 6.03.2019).

[95] Siehe: Peukert (2012), S. 369.

genannter Schwellenwert ist dabei die 100 Mrd. US-Dollar-Marke.[96] So gut begründet dieser aber auch sein mag, eines lässt sich dennoch nicht ganz vermeiden: Die Festlegung eines Schwellenwertes hat stets auch etwas Willkürliches. Im Fall der Bilanzsumme wird das besonders deutlich. Beispielsweise setzten Stern und Feldman 2004 als TBTF-Schwellenwert rund 43 Milliarden US-Dollar an. Dieser Richtwert basierte auf der Bilanzsumme von Wells Fargo, der kleinsten von insgesamt 11 Banken, die auf der Liste der Comptroller 2001 als TBTF gelistet wurde.[97] Eine offizielle TBTF-Schwelle wurde erst 2010 mit dem Dodd-Frank-Act eingeführt. Banken, deren Bilanzsumme größer als 50 Mrd. US-Dollar war, galten fortan als systemrelevant.[98] Nach diesem Kriterium galten 2017 laut Wall Street Journal knapp 40 US-Banken als TBTF.[99] Die Trump-Administration hob jedoch im Mai 2018 die offizielle TBTF-Schwelle erheblich an: von 50 Mrd. US-Dollar auf 250 Mrd. US-Dollar.[100] In der Folge sank auch die Anzahl der offiziell als systemrelevant geltenden Banken um rund zwei Drittel.[101] Dieser willkürliche und zum Teil auch politische Charakter der Schwellenfestlegung hat erhebliche Auswirkungen auf die Legitimität bezüglich der Eingriffstiefe, wie noch erläutert wird.

Sobald das Messkriterium und der Schwellenwert festgelegt sind, betrifft die dritte Weichenstellung die Frage, ob die Regelung lediglich als eine zukünftige Fusionskontrolle ausgestaltet werden oder auch diejenigen Banken betreffen soll, die bereits den Schwellenwert überschritten haben. Der Riegle-Neal-Act beispielsweise war als Fusionskontrolle konstruiert, was das Gesetz weitgehend unwirksam machte. „Das damit verbundene Regulierungsvorhaben ist letztlich weitgehend leergelaufen, zumal es sich auf eine retroaktive Zusammenschlusskontrolle beschränkt und damit bereits bestehende Großbanken unreguliert lässt.“[102] Auch der 2010 verabschiedete Dodd-Frank-Act sah eine Größen-

[96] Siehe u. a.: Brewer / Jagtiani (2009), Peukert (2012).

[97] Stern / Feldman (2004), S. 65.

[98] Siehe: Gibson, Michael S.: Systemically important financial institutions and the Dodd-Frank Act, Protokoll der Anhörung des Kongresses, Washington 2012. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2BhmJQV (zuletzt aufgerufen: 06.02.2018).

[99] Rexrode, Christina / Tracy, Ryan: The $50 Billion Question: What Makes a Bank Big?, Wall Street Journal, 30.05.2017. Aufrufbar unter: https://on.wsj.com/2riVYrE (zuletzt aufgerufen: 05.03.2019).

[100] Das wirft die Frage auf, warum eine Bank Anfang 2018 mit einer Bilanzsumme von beispielsweise 70 Mrd. US-Dollar als TBTF eingestuft wurde, aber wenige Monate später eine Bank mit einer Bilanzsumme von 200 Mrd. US-Dollar nicht mehr systemrelevant sein soll. Fundamental hat sich in dieser kurzen Zeit weder an der US-Wirtschaft noch am Finanzsystem etwas geändert. Das Argument der Befürworter war in dem Zusammenhang, dass kleinere Banken unter der strengen Regulierung litten. Zudem wurde – in Anlehnung an die Bewertungsmethodik des BCBS – darauf verwiesen, dass Größe nur einer von vielen Faktoren sei und daher nicht so streng gesehen werden dürfe.

[101] Dixon, Amanda: America’s 15 biggest banks, Bank Rate, 20.02.2019. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2IQU6Rg (zuletzt aufgerufen: 06.03.2019).

[102] Pflock (2014), S. 194.

beschränkung vor, und zwar im Zusammenhang mit der Section 622. Die Federal Reserve erläutert hierzu: „[…] section 622 […] generally prohibits a financial company from combining with another company if the ratio of the resulting company's liabilities exceeds 10 percent of the aggregate consolidated liabilities of all financial companies."[103] Ähnlich wie beim Riegle-Neal-Act ist diese Regelung jedoch als zukünftige Fusionskotrolle ausgestaltet und hat damit ebenfalls keine große Auswirkung auf Institute, die diese kritische Schwelle bereits überschritten haben.[104] Eine Größenbeschränkung hingegen, die tatsächlich die Struktur des Bankensystems nachhaltig verändern können soll, muss notwendigerweise auch diejenigen Banken betreffen, die die kritische Schwelle bereits überschritten haben.

Die letzte Stellschraube einer Größenbeschränkung betrifft die Frage, ob die Beschränkung direkt erfolgen, also stark in die Freiheitsrechte von Marktakteuren eingreifen, oder indirekt über Anreize wirken soll. Ein Beispiel für eine sehr direkte Form der Größenbeschränkung ist das Aufbrechen der Banken in kleinere Einheiten. Die USA haben mit dem Zerbrechen großer Konglomerate durchaus Erfahrungen. Anfang des 20. Jahrhunderts wurden die „antitrust laws" verabschiedet, deren Ziel es war, einer Monopolbildung entgegenzuwirken und den Wettbewerb auf Märkten wieder zu stärken. In dem Zuge wurde beispielsweise die Standard Oil Company aufgebrochen, woraus u. a. das heutige Unternehmen Exxon Mobile entstand.

Eine Zerschlagung wie zu Zeiten der antitrust laws wäre auch im Finanzsektor theoretisch denkbar. Diese Forderung wurde nach der Finanzkrise auch lauter – zum Teil von durchaus unerwarteter Seite. So sagte Sanford Weill, ehemaliger Chef von Citigroup: „I'm suggesting that they be broken up so that the taxpayer will never be at risk, the depositors won't be at risk, the leverage of the banks will be something reasonable."[105] Es sollte jedoch nicht vergessen werden, dass die Festlegung des Schwellenwertes (sei es 250 Mrd. US-Dollar, 100 Mrd. US-Dollar oder 50 Mrd. US-Dollar) stets etwas Willkürliches hat. Vor dem Hintergrund scheint eine Zerschlagung, die einen sehr drastischen Eingriff in die Freiheitsrechte von Marktakteuren darstellt, nicht gerechtfertigt. Zudem entstehen durch die Zerschlagung neue Risiken, die berücksichtigt werden müssen.

Die zweite Möglichkeit besteht darin, indirekt über Anreize zu arbeiten, die die Überschreitung einer bestimmten Größe für Banken unattraktiv macht. Das würde weniger in die unternehmerische Freiheit der Banker eingreifen, aber gleichzeitig den Schutzrechten der Betroffenen Rechnung tragen.

---

[103] Board of Governors of the Federal Reserve System: Federal Reserve Board issues final rule to implement section 622 of the Dodd-Frank Act, 05.11.2014. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2BAsNVu (zuletzt aufgerufen: 13.12.2018).

[104] Pflock (2014), S. 194.

[105] Sanford Weill zitiert nach: American Banker, 25.07.2012. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2DOEat7 (zuletzt aufgerufen: 05.03.2019).

Nachdem alle vier Weichenstellungen vorgestellt wurden, wird an dieser Stelle skizziert, wie ein gelungener Vorschlag aussehen kann. Als Messkriterium sollte die Bilanzsumme von Banken zur Grundlage genommen werden. Der Faktor Größe steht nämlich in engem Verhältnis zur Systemrelevanz. Als Schwellenwert kann zunächst die aktuelle TBTF-Marke von 250 Mrd. US-Dollar angesetzt werden. Da jedoch diese Marke ein willkürliches Element hat, sollte der Eingriff in die Freiheitsrechte von Eigentümern und Managern der Banken möglichst moderat sein. Daher eignen sich vor allem indirekte Anreize, die es für Banken teurer machen, eine bestimmte Größe zu überschreiten. Die Regelung sollte dabei nicht nur als eine in die Zukunft gerichtete Fusionskontrolle konstruiert sein, sondern auch die Banken betreffen, die die kritische Größe bereits überschreiten. Nur so kann sie die Bankenstruktur nachhaltig sicherer gemacht werden.

Wie ein solcher Vorschlag konkret aussehen kann, wird im Folgenden am Beispiel des „Minneapolis Plan to End Too Big to Fail“ der Federal Reserve Bank of Minneapolis vorgestellt.[106] Maßgeblich vorangetrieben wurde die Initiative von ihrem Gouverneur Neel Kashkari. Vier Schritte sieht der Minneapolis Plan vor. Erstens sollten Banken, deren Bilanzsumme größer als 250 Mrd. US-Dollar ist, Eigenkapital in Höhe von 23,5 % der risikogewichteten Aktiva haben. Mindestens sollte das aber 15 % der ungewichteten Gesamtaktiva ausmachen, was deutlich strenger ist als die Mindestanforderung von 3 % nach Basel III.

Zweitens fordert der Minneapolis Plan, dass das Finanzministerium bei großen Banken regelmäßig prüfen sollte, ob sie weiterhin ein systemisches Risiko darstellen. Wenn ja, steigen die Eigenkapitalforderungen um 5 % jährlich, aber maximal auf 38 % der risikogewichteten Aktiva. Als Begründung heißt es:

> „Step 2 is a critical step for ending TBTF. Under the current regulatory structure, there is no explicit timeline for ending TBTF and regulators never have to formally certify that they have addressed systemic risk. Instead, banks and designated nonbank financial firms under the current regime can continue to operate under their explicit or implicit status as TBTF institutions potentially indefinitely.“[107]

Drittens sieht der Minneapolis Plan vor, eine Steuer für Schattenbanken und Finanzinstitute wie Hedgefonds und Pensionsfonds einzuführen. Damit sollen Banken davon abgehalten werden, ihre Geschäfte aufgrund der verschärften Eigenkapitalvorgaben in den unregulierten Sektor auszulagern: „These taxes should reduce the incentive to move banking activity from highly capitalized large banks to less-regulated firms that are not subject to such stringent capital requirements.“[108] Diese Steuer solle für alle Schattenbanken gelten, die größer

---

[106] Federal Reserve Bank of Minneapolis: The Minneapolis Plan to End Too Big To Fail. Comments & Responses, Minneapolis 2017, S. 41. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2DOqjmP (zuletzt aufgerufen: 05.03.2019).

[107] Minneapolis Fed (2017), S. 41.

[108] Minneapolis Fed (2017), S. 42.

als 50 Mrd. US-Dollar sind. Diejenigen von ihnen, die diese Größe haben, aber aus Perspektive der Regulatoren kein systemisches Risiko darstellen, sollen eine Steuer von 1,2 % auf das von ihnen geliehene Geld zahlen („tax on borrowing"). Diejenigen wiederum, die 50 Mrd. US-Dollar überschreiten und als systemrelevant gelten, sollen eine Steuer in Höhe von 2,2 % zahlen. Schattenbanken, die vor allem mit Eigenkapital arbeiten, sind von dieser Steuer ausgenommen.

Viertens sieht der Minneapolis Plan vor, sehr viel kleinere regionale Banken („community banks") von hohen bürokratischen Regulierungsanforderungen zu befreien – u. a. von den bürokratischen Lasten der komplexen Risikogewichtung nach Basel III. Die Minneapolis Fed verspricht sich von diesem Plan ein sehr viel robusteres Bankensystem mit kleineren Banken:

> „After the Minneapolis Plan has been fully implemented, we expect the financial system to have fewer mega banks and less concentration of banking assets. The banking sector will be much more resilient to shocks because the sector as a whole will be much better capitalized. Any firms that are still systemically risky at that point will have so much capital that their risk of failure will have been truly minimized."[109]

Diskussion: Der Minneapolis Plan hat das Potenzial, maßgeblich dazu beizutragen, die Fragilität des Finanzsystems zu reduzieren. Schließlich soll die bilanzielle Eigenkapitalquote der größten Banken auf mindestens 15 % angehoben werden. Das ist 5 Mal mehr, als die Leverage-Beschränkung nach Basel III vorsieht. TBTF-Banken dürfen also nach dem Minneapolis Plan nur noch einen maximalen Fremdkapitalhebel von rund 1:7 haben und nicht mehr wie bisher über 1:30. Weniger verschuldete Banken wiederum sind robuster gegenüber Schocks, was das gesamte Bankensystem robuster macht.

Darüber hinaus setzt der Plan den Banken langfristig Anreize, ihre Größe unter 250 Mrd. US-Dollar zu senken. Banken, die nämlich diesen Stellenwert überschreiten, müssen deutlich höhere Eigenkapitalvorgaben erfüllen, was wiederum die Eigenkapitalrendite der Institute belastet. Ob diese Verschärfung aber tatsächlich ausreicht, um Banken dazu zu bewegen, sich zu verkleinern, hängt auch davon ab, ob die verschärften Eigenkapitalvorgaben die Vorteile aus den TBTF-Subventionen überwiegen. Dass dies aber durchaus erreicht werden kann, wird auch dadurch wahrscheinlicher, dass das Finanzministerium nach dem Minneapolis Plan jährlich prüfen soll, ob die Banken weiterhin ein TBTF-Risiko darstellen. Wenn ja, müssen sie von Jahr zu Jahr höhere Eigenkapitalvorgaben erfüllen. Vor diesem Hintergrund kann man optimistisch sein, dass Banken bald erheblich mehr Eigenkapital vorweisen und auch Schritte in Richtung Verkleinerung unternehmen werden. Was zudem dazu beiträgt, ist die Tatsache, dass die Regelung nicht nur als eine zukünftige Fusionskontrolle kon-

[109] Minneapolis Fed (2017), S. 43.

struiert ist, sondern auch sich auf die „Altlasten“ bezieht und damit geeignet ist, die Struktur des Bankensystems zu verändern.

Im Hinblick auf die Haftung lässt sich hervorheben, dass der Minneapolis Plan für mehr skin in the game sorgen würde. Sehr große Banken müssten mindestens eine bilanzielle Eigenkapitalquote von 15 % vorweisen. Das ist zwar nur die Hälfte von dem, was Admati und Hellwig fordern, aber deutlich mehr als nach Basel III.

Eine besondere Stärke des Minneapolis Plan ist auch, dass er die Freiheitsrechte der Bankeigentümer und Manger so weit wie möglich respektiert und TBTF-Baken nicht zerschlagen lässt. Von einer Zerschlagung ist auch deshalb abzusehen, weil der Schwellenwert stets etwas Willkürliches hat. Daher ist es sinnvoller, über eine indirekte Größenbeschränkung zu arbeiten, die eine übermäßige Größe für Banken ökonomisch unattraktiv macht.

Die Idee der Zertifizierung durch das Finanzministerium ist ebenfalls begrüßenswert. Schließlich kann diese Maßnahme den aktuellen Zustand beenden, dass das TBTF-Problem weiterhin von der Politik toleriert und durch die offizielle TBTF-Liste subventioniert wird.

Die vorgesehenen Steuern auf das Schattenbankensystem sind ebenfalls sehr wichtig, um sicherzustellen, dass die Eigenkapitalvorschriften von Banken nicht einfach umgangen werden können. Zum Schluss sei noch hervorgehoben, dass auch die geplante regulatorische Entlastung der kleineren Banken sehr positiv ist. Dort nämlich, wo keine systemischen Risiken bestehen und die Schutzrechte von Betroffenen angemessen gewahrt werden, sollten Banken in einer Marktwirtschaft unter möglichst wenig bürokratischen Vorgaben arbeiten dürfen.

Insgesamt sprechen viele Punkte für den Minneapolis Plan. Es gibt aber auch Einwände. Das Financial Services Forum, eine einflussreiche Interessenvertretung des Finanzsektors, sieht im Minneapolis Plan ein großes Risiko für die Wirtschaft: „For those looking to accelerate economic growth and job creation, tripling bank capital levels – already double from pre-crisis levels – will make it much harder to meet those goals“, sagt Laena Fallon, eine Sprecherin des Forums.[110] Diese Behauptung ist eine Variation des bereits besprochenen Argumentes, dass höhere Eigenkapitalforderungen zwangsläufig die Kreditvergabe von Banken behindern und damit der Realwirtschaft schaden. Diese düsteren Prophezeiungen werden in den Medien teilweise unkritisch übernommen. Sie sind aber, wie bereits gezeigt, weitgehend haltlos.[111]

Zweitens wird gerne argumentiert, dass die Rendite von Banken nach der Einführung des Planes zu niedrig sei, so dass keine Investoren mehr bereit wären,

---

[110] Leana Fallon zitiert nach: Corkery, Michael: Minneapolis Fed Chief Proposes Eliminating ‚Too Big to Fail‘ Banks, New York Times, 16.11.2016. Aufrufbar unter: https://nyti.ms/2H1WxhA (zuletzt aufgerufen: 05.03.2019).

[111] Für einen Überblick über die häufigsten irreführenden Behauptungen siehe: Admati/Hellwig (2015).

in Bankaktien zu investieren. Dieses Argument ist deshalb irreführend, weil es voraussetzt, dass Investoren eine fixe Vorstellung von der Renditehöhe hätten. Die erwartete Rendite ist aber stets abhängig vom Risiko. Wenn das Risiko durch mehr Eigenkapital sinkt, sind Investoren auch bereit, weniger Rendite in Kauf zu nehmen. Vor allem, wenn sie dafür vor exzessiven Risiken geschützt werden, wie im Fall von Lehman. In diesem Sinne betonen Admati und Hellwig:

„Investors' willingness to invest in banks' stocks, or in the stocks of other firms, depends on whether they are properly compensated for the risk they take, not just on the stocks' expected returns. If managers target specific ROE levels, they may actually harm shareholders by exposing them to risk without proper compensation. Moreover, when managers borrow excessively or take excessive risks, they harm creditors and taxpayers and endanger the public, which includes most of their shareholders."[112]

Drittens wird argumentiert, dass die Bankprozesse teurer würden durch höhere Eigenkapitalforderungen. Selbst wenn es zu Preisanhebungen bei einigen Produkten käme, ist das kein Vergleich zu den sehr konservativ geschätzten 50 Billionen US-Dollar Kosten (direkt und indirekt), die die Finanzkrise weltweit angerichtet hat. Diese Standardeinwände lassen sich also leicht entkräften.

Der Minneapolis Plan hat aber tatsächlich Schwächen. Ein Problem beispielsweise ist, dass der Schwellenwert mit 250 Mrd. US-Dollar sehr hoch angesetzt ist. Es ist nämlich keineswegs sicher, dass der Staat nicht doch eingreifen muss, wenn eine Bank mit einer Bilanzsumme von 200 Mrd. US-Dollar taumelt – auch ohne offiziellen TBTF-Status. In der Finanzkrise 2007/2008 wurden durchaus Finanzinstitute dieser Größenordnung staatlich unterstützt. So zum Beispiel die Hypothekenbank Countrywide Financial mit einer Bilanzsumme von rund 200 Mrd. US-Dollar und die National City Bank mit einer Bilanzsumme von 145 Mrd. US-Dollar. Beide erhielten Hilfe von der Fed, weil angenommen wurde, dass ihre Insolvenz ein systemisches Risiko darstellte.[113] Der Minneapolis Plan trägt wahrscheinlich mehr zur Robustheit des Finanzsystems bei, wenn die verschärften Eigenkapitalvorgaben bereits ab 100 Mrd. US-Dollar beginnen und gestaffelt steigen. Darauf wird noch im Zusammenhang mit dem modifizierten Minneapolis Plan II eingegangen.

Kritisieren kann man auch, dass der Plan in seiner gegenwärtigen Form nicht dem Kriterium des „Simplify!" genügt. Ähnlich wie Basel III basiert der Minneapolis Plan auf der Risikogewichtung von Aktiva. Diese ist komplex, bürokratisch und wenig effektiv. Zudem räumt die Risikogewichtung den Ratingagenturen und ihren Ratings einen zu hohen Stellenwert ein. Das ist gerade vor dem Hintergrund ihres Beitrages zur Finanzkrise und den weiterhin bestehenden Interessenkonflikten der Branche sehr problematisch. Die verschärften Eigenkapitalvor-

[112] Admati/Hellwig (2015), S. 12.

[113] Wilmarth, Arthur: Raising SIFI threshold to $250B ignores lessons of past crises, American Banker, 07.02.2018. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2IFp62f (zuletzt aufgerufen: 13.12.2018).

gaben sollten sich daher an der ungewichteten bilanziellen Eigenkapitalquote orientieren.

Vor diesem Hintergrund wird in dieser Arbeit ein etwas modifizierter Minneapolis Plan II vorgeschlagen. Dieser Plan ist als Ergänzung des Vorschlages von Admati und Hellwig gedacht. Zunächst also sollte sichergestellt werden, dass *alle* Banken über einen deutlich höheren bilanziellen Eigenkapitalanteil verfügen. Um mehr Spielraum bei der Gestaltung der Staffelung der TBTF-Aufschläge zu haben, wird dabei zunächst eine ungewichtete bilanzielle Eigenkapitalquote von 20 % vorgeschlagen. Diese 20 % sollten alle Banken in wirtschaftlich guten Zeiten durch das Einbehalten von Gewinnen bzw. die Ausgabe neuer Aktien aufbauen und auch in Krisenzeiten nicht unter 10 % fallen lassen. Auf dieser Grundlage kann anschließend der Minneapolis Plan II implementiert werden. Das Ziel dabei ist, wie beim ursprünglichen Minneapolis Plan auch, dass es für Banken ökonomisch unattraktiv wird, TBTF zu sein. Als TBTF-Schwelle sollte jedoch die 100 Mrd. US-Dollar-Marke angesetzt werden, weil bereits einige Banken, deren Bilanzsumme kleiner als 250 Mrd. US-Dollar war, mit dem TBTF-Argument gerettet wurden.

Im Rahmen des Minneapolis Plan II kann gefordert werden, dass Banken pro 100 Mrd. US-Dollar an Bilanzsumme beispielsweise 0,5 % -1 % mehr bilanzielles Eigenkapital vorweisen können müssen. Eine TBTF-Bank mit einer Bilanzsumme von 100 Mrd. US-Dollar müsste dann 20,5 % bzw. 21 % bilanzielles Eigenkapital vorweisen und eine Bank in der Größenordnung ab 200 Mrd. US-Dollar bereits 21 % bzw. 22 % und so weiter. Die genannten Zahlen sind aber nur als erste grobe Leitlinie gedacht. Wie viel Aufschläge genau, ab welchem Schwellenwert und mit welcher Staffelung – das müsste eine unabhängige, interdisziplinäre Expertenkommission noch genau ausarbeiten. An dieser Stelle geht es vor allem darum, das Ziel zu betonten: Eine Größe von über 100 Mrd. US-Dollar sollte für Banken ökonomisch unattraktiver gemacht werden. Wichtig ist dazu, dass keine Risikogewichtung bei der Anrechnung der Aktiva stattfindet, sondern stets die bilanzielle Eigenkapitalquote berücksichtigt wird. Zudem sollten in der Bilanz *alle* relevanten Risikopositionen berücksichtigt werden. Schließlich sollte bei der Ausgestaltung der Eigenkapitalaufschläge darauf geachtet werden, dass diese ausreichen, um die Vorteile aus den TBTF-Subventionen zu überwiegen. Insgesamt würden diese Maßnahmen sehr wahrscheinlich dafür sorgen, dass große Banken starke Anreize bekommen, sich zu verkleinern. Der Übergang muss jedoch gut gemanagt werden, damit Banken und Investoren ausreichend Zeit haben, um sich auf die Veränderung einzustellen.

Die Steuer für den Schattenbankensektor ist auch im Minneapolis Plan II wichtig, sollte aber eventuell erhöht werden, um das Verhältnis zu den erhöhten Eigenkapitalvorgaben zu wahren. Die Idee mit der Zertifizierung durch das Finanzministerium sollte beibehalten werden, wobei die Eigenkapitalaufschläge in diesem Rahmen ebenfalls ungewichtet erfolgen sollten. Kleinere Banken, die

nicht als TBTF gelten, sollten auch nach dem Minneapolis Plan II von bürokratischen Lasten befreit werden.

Dieser Minneapolis Plan II würde das Finanzsystem erheblich robuster machen, weil die größten und ehemals fragilsten Banken nach der Implementierung das meiste Eigenkapital hätten. Für skin in the game wäre auch gesorgt, weil mit einer bilanziellen Eigenkapitalquote von über 20 % sehr hohe Verluste abgepuffert werden können. Zudem ist die Regel durch den Verzicht auf die Risikogewichtung einfach genug, um effektiv zu sein. Eine weitere große Stärke des Minneapolis Plan II ist, dass die Freiheitsrechte von Eigentümern und Managern der Banken weitgehend respektiert werden. Statt sie aufzubrechen, wird vielmehr den Eigentümern und Managern die Möglichkeit gegeben, selbst zu entscheiden, was das ökonomisch sinnvollste Vorgehen ist unter den neuen regulatorischen Bedingungen. Es findet also nur ein moderater Eingriff in die Freiheitsrechte von Marktakteuren statt, der jedoch dadurch gerechtfertigt ist, dass die Schutzrechte von Millionen von Bürgern effektiv gewahrt werden können.

Alles in allem wird aus risikoethischer Sicht die indirekte Größenbeschränkung von Banken durch Eigenkapitalaufschläge nach dem modifizierten Minneapolis Plan II empfohlen. Diese speziellen Eigenkapitalaufschläge sind eine hervorragende Ergänzung zu den allgemeinen Eigenkapitalerhöhungen nach Admati und Hellwig. Was die Reihenfolge der Umsetzung angeht, sollte zuerst eine moderatere Variante des Vorschlages von Admati und Hellwig umgesetzt werden, so dass alle Banken eine bilanzielle Eigenkapitalquote von 20 % haben. Anschließend sollten spezielle Eigenkapitalaufschläge für Banken mit einer Bilanzsumme von über 100 Mrd. US-Dollar eingeführt werden. Dies sollte aber vorsichtig und mit genügend Anpassungszeit erfolgen, damit keine akute Krise bei den TBTF-Banken ausgelöst wird.

(Wieder-) Einführung des Trennbankensystems

In ökonomischen Lehrbüchern werden Banken als reine Intermediäre dargestellt, die die mühsame Aufgabe haben, die Ersparnisse von Bürgern einzusammeln und gebündelt an Investoren weiterzuverleihen.[114] Wie in Kapitel 4 herausgearbeitet, ist diese Beschreibung weitgehend ungeeignet, um ein modernes Bankensystem zu verstehen. Zur Erinnerung: Banken erfüllen vier systemrelevante Funktionen:

1) Private Banken sind Geld- und Kreditproduzenten (Kreditschöpfungsfunktion). In der Europäischen Union entstehen rund 90 % der (umlaufenden) Geld- und Kreditmenge durch die Kreditvergabe privater Banken. Ohne die

[114] So beschrieben beispielsweise in: Spremann, Klaus / Gantenbein, Pascal: Finanzmärkte. Grundlagen, Instrumente, Zusammenhänge, Konstanz / München 2014, S. 24

stete Zufuhr neuer Kredite würde die Wirtschaft schnell in die Rezession geraten.

2) Banken entscheiden darüber, wer einen Kredit erhält, zu welchen Konditionen und zu welchem Zweck (Allokationsfunktion). Die Mehrheit der Kredite wird gerade nicht für produktive Zwecke verwendet, sondern ein großer Teil fließt auf Immobilienmärkte.
3) Banken verwalten die Spareinlagen von Bürgern als Teil ihrer bankeigenen Bilanz. Das bedeutet auch, dass diese Ersparnisse im Falle der Zahlungsunfähigkeit der Bank zur Insolvenzmasse gehören und damit ausfallgefährdet sind – zumindest der Teil, der über die Summe hinausgeht, die durch die Einlagensicherung garantiert ist.
4) Banken pflegen und kontrollieren große Teile der weltweiten Zahlungsinfrastruktur. Unternehmen und Haushalte wiederum sind darauf angewiesen, dass jeden Tag unzählige Zahlungen korrekt, vollumfänglich und schnell verarbeitet werden.

Diese vier Funktionen machen Banken systemrelevant, weil keine entwickelte Volkswirtschaft ohne sie funktionieren kann. Das zeigte sich sehr deutlich im Laufe der Großen Depression in den USA, als zahlreiche Banken in die Krise gerieten und Bürger ihre Ersparnisse zu verlieren drohten. Es kam zu Bank Runs, es herrschte ein Mangel an Krediten und die Zahlungsabwicklung wurde gestört. Die wirtschaftlichen Verheerungen waren enorm.

Die Lehre, die man aus dieser traumatischen Erfahrung zog, war genauso einfach wie effektiv: Die systemrelevanten Funktionen von Banken, die vor allem mit dem Einlagen- und Kreditgeschäft zu tun hatten, mussten getrennt werden von den nicht systemrelevanten, aber potenziell sehr riskanten Tätigkeiten wie beispielsweise dem Wertpapierhandel und Immobilienspekulationen. Mit dem Glass-Steagall-Act wurde daher im Jahr 1933 ein Trennbankensystem in den USA eingeführt. Fortan gehörten Banken zu einer von insgesamt zwei Kategorien. Die erste war die der Geschäftsbanken, die hauptsächlich das klassische Kredit- und Einlagengeschäft sowie die Zahlungsabwicklung ausführten. Aufgrund der systemrelevanten Funktionen, die damit verbunden waren, kamen Geschäftsbanken in den Genuss besonderer Privilegien: u. a. den staatlichen Einlagenschutz und den Zugang zu Zentralbankkrediten. Dafür wurden sie streng reguliert und durften beispielsweise nicht mehr in großem Stil mit Wertpapieren handeln.[115]

---

[115] Die Trennung war dabei nicht vollständig. So konnten Geschäftsbanken auch weiterhin einen Teil ihrer Gewinne mit Wertpapieren beziehen. Das war aber deutlich weniger als vorher: „Only 10 percent of commercial banks' total income could stem from securities; however, an exception allowed commercial banks to underwrite government-issued bonds." Maues, Julia: Banking Act of 1933 (Glass-Steagall), Beitrag der Federal Reserve Bank of St. Louis, 22.11.2013. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2ogdFXc (zuletzt aufgerufen: 05.03.2019).

Die zweite Kategorie von Banken waren die Investmentbanken, die u.a. Unternehmensfusionen begleiteten, mit Wertpapieren handelten und Rohstoffspekulationen betrieben. Ihnen war es fortan verboten, das Einlagengeschäft zu führen. Sie genossen daher auch nicht die Privilegien der Geschäftsbanken wie die staatliche Einlagensicherung und auch keine implizite Rettungsgarantie. Investmentbanken waren bis in die 1970er Jahre als Partnerschaften organisiert, was mit einem hohen Grad an Haftung der Eigentümer einherging. Diese Form von skin in the game hielt die Eigentümer davon ab, übermäßige Risiken einzugehen.

Der Glass-Steagall-Act glich in der Praxis zwar nicht dem Idealbild eines Trennbankensystems, kam ihm aber relativ nahe. Auf diese Weise trug er dazu bei, dass die USA in den nächsten Jahrzehnten verhältnismäßig wenige Bankenzusammenbrüche erlebten. Die Wirtschaft prosperierte und es bildete sich allmählich eine breite Mittelschicht heraus. Je länger jedoch der Wohlstand anhielt, desto mehr verblasste bei den Bürgern die Erinnerung an die Große Depression und an die systemrelevanten Funktionen von Banken („stability is destabilizing"). Von Bankern, Interessenvertretungen und Politikern wurde daher zunehmend die Notwendigkeit eines Trennbankensystems angezweifelt. Im Rahmen der zweiten großen Deregulierungswelle in den USA wurde dieses System daher, wie bereits herausgearbeitet, so weit ausgehöhlt, dass es nur noch auf dem Papier existierte. Im Jahre 1999 wurden dann mit dem Financial Modernization Act (Gramm-Leach-Bliley Act) auch die letzten formalen Reste des Trennbankensystems abgeschafft. Vielleicht nicht ganz unerheblich in diesem Zusammenhang ist, dass nicht einmal zwei Jahre später die kreditgetriebene Dotcom-Blase platzte und nicht einmal 10 Jahre nach der offiziellen Abschaffung des Trennbankensystems das weltweite Finanzsystem vor dem Kollaps stand. Die Globale Finanzkrise hatte zwar viele Gründe, aber die starke Verflechtung von systemrelevanten Bankenfunktionen mit den Risiken aus dem Investmentbanking haben eine Rolle gespielt und die Abwicklungen von Banken erschwert.

Nach der Finanzkrise gewann die Idee des Trennbankensystems daher wieder an Attraktivität. In abgeschwächter Form wurden Teile davon wiederbelebt: u.a. mit der Volcker-Rule in den USA, der Vickers-Rule in Großbritannien und dem deutschen Trennbankengesetz. Aber keine der drei Maßnahmen sieht eine konsequente strukturelle Trennung in Geschäftsbanken und Investmentbanken vor. Sie zielen vielmehr darauf ab, u.a. das Einlagen- und Kreditgeschäft von gewissen riskanten Tätigkeiten zu trennen (Stichwort: Eigenhandel).

Im Folgenden werden die einzelnen Maßnahmen weder vorgestellt noch verglichen. Zum einen wurde das bereits an anderer Stelle getan.[116] Zum anderen hat keine der drei Maßnahmen das Potenzial, das Bankensystem robust genug zu machen, um glaubhaft versichern zu können, dass das TBTF-Problem gelöst

---

[116] Siehe hierzu u.a.: Pflock (2014). Sowie: Klaus / Schäfer (2013).

wäre. Sie ähneln in dieser Hinsicht eher der Verschärfung der Eigenkapitalvorgaben nach Basel III. Auf den ersten Blick scheint sehr viel erreicht, aber bei genauer Betrachtung fällt auf, dass die Maßnahmen der Dimension der Herausforderungen nicht gerecht werden können. An dieser Stelle geht es daher vielmehr um die Diskussion der ursprünglichen Idee, Banken konsequent strukturell zu trennen.

Diskussion: Ein Trennbankensystem hat eine Reihe von Vorteilen: Erstens verbietet es den Geschäftsbanken, die Privilegien aus dem Einlagengeschäft (vor allem die Einlagensicherung und den Zugang zu Zentralbankkrediten) zu nutzen, um spekulative Immobilien- und Derivatgeschäfte zu tätigen. Nicht zuletzt die amerikanischen Savings and Loan-Krise hat gezeigt, wie verheerend und teuer das für den Staat werden kann, wenn Geschäftsbanken sich in riskanten Spekulationsgeschäften versuchen, die sie nicht verstehen.[117] Nach Einführung eines Trennbankensystems müssen sich Geschäftsbanken vielmehr auf ihr Kerngeschäft beschränken, das u. a. in den folgenden Tätigkeiten besteht:

„Sie nehmen […] die Depositen auf, managen das Zahlungssystem, vergeben Standardkredite und führen eventuell den An- und Verkauf von Wertpapieren durch. Sie sollten z. B. nicht im eigentlichen Derivatehandel tätig sein, auf keinen Fall im OTC-Bereich.“[118]

Das ist zwar wenig glamourös, vielleicht sogar ein wenig langweilig. Gesellschaftlich aber ist das sehr nützlich. Daher fordert Krugman: „Make Banking Boring“. Langweilig war das Bankengeschäft seiner Meinung nach vor allem nach dem New Deal:

„The banking industry that emerged from that collapse was tightly regulated, far less colorful than it had been before the Depression, and far less lucrative for those who ran it. Banking became boring, partly because bankers were so conservative about lending: Household debt, which had fallen sharply as a percentage of G. D. P. during the Depression and World War II, stayed far below pre-1930s levels. Strange to say, this era of boring banking was also an era of spectacular economic progress for most Americans.“[119]

Ein weiterer Vorteil eines Trennbankensystems ist, dass die Ersparnisse der Bürger, die zur Insolvenzmasse von Banken gehören, besser geschützt werden können. Schließlich sind die Geschäftsbanken gesetzlich verpflichtet, sehr konservativ zu sein und nur ganz bestimmte Risiken einzugehen.

Die strukturelle Trennung von Geschäfts- und Investmentbanken reduziert drittens die Komplexität und Verflechtung des Bankensystems. Vor allem, wenn

---

[117] Diese kreditgetriebene Spekulationsphase kostete den amerikanischen Staat rund 130 Mrd. US-Dollar. Siehe: Krugman, Paul: Reagan Did It, Kommentar für die New York Times, 31. Mai 2009. Aufrufbar unter: https://nyti.ms/2Xj9cT9 (zuletzt aufgerufen: 23.02.2019).

[118] Peukert (2012), S. 380.

[119] Krugman, Paul: Making Banking Boring, New York Times, 09.04.2009. Aufrufbar unter: https://nyti.ms/2TfHRmi (zuletzt aufgerufen: 03.03.2019).

es Geschäftsbanken verboten wird, Investmentbanken Kredite zu geben. Diese Entflechtung wiederum erhöht die Robustheit, weil eine Bankenabwicklung mehr Aussicht auf Erfolg hat und damit kaum systemischen Schäden zu befürchten sind. Das betont auch Pflock, der der Idee eines Trennbankensystems eigentlich kritisch gegenübersteht:

„Eine Eignung zur Verringerung des Too big to fail-Dilemmas ist jedenfalls insoweit zuzugestehen, als die Trennbankenmodelle auf eine Komplexitätssenkung und damit Steigerung der Möglichkeit erfolgreicher Restrukturierungsvorhaben im Krisenfall abzielen. So kann insbesondere die Trennung operativer Geschäftsbereiche [...] einen erheblichen Zeitgewinn und einer deutlichen Vereinfachung der Anstrengungen zum Erhalt fortführungswürdiger Teile der Bank und deren Trennung von den übrigen, abzuwickelnden Geschäftsbereichen mit sich bringen.“[120]

Eine funktionierende Abwicklung wiederum hat den großen Vorteil, dass Banken davon ausgehen müssen, dass sie im Krisenfall nicht vom Staat gerettet werden. Die Einführung eines Trennbankensystems müsste daher gerade von Marktliberalen unterstützt werden. Bisher nämlich sind die Spekulationsgeschäfte der TBTF-Banken teilweise ausgenommen von einer Risikokontrolle durch die Finanzmärkte. Zum einen aufgrund der impliziten staatlichen Rettungsgarantie und zum anderen durch die ineffiziente Subvention durch Einlagengelder. Ulrich Blum sieht daher eine Stärke des Trennbankensystems gerade in der Wiedereinführung der Marktdisziplin:

„Vor allem das risikoadäquate Bepreisen der Produkte wird erleichtert, auch weil fatale Quersubventionierungen entfallen, womit die Transparenz und schließlich die Wettbewerbsintensität steigen. Ein solches System macht es unmöglich, aus den Einlagen hochspekulative Geschäfte zu tätigen.“[121]

Ein weiterer sehr wichtiger Vorteil eines Trennbankensystems ist, dass Interessenkonflikte verhindert bzw. entschärft werden können. Im gegenwärtigen System ist es nämlich nicht auszuschließen, dass Universalbanken schlechte Kredite durch schlechte Anleihen ersetzen, die sie am Markt platzieren, um ihre eigenen Kredite und Risiken abzulösen.[122] Die damit verbundenen Risikoaussetzungen sind problematisch – nicht zuletzt aufgrund der Informationsasymmetrie zwischen Banken und Investoren. Zudem besteht das Risiko, dass Universalbanken Insiderinformationen, die sie beispielsweise durch den Geschäftsbankenbereich gewinnen, im Investmentbanking zu ihrem Vorteil nutzen.[123] Während das für

[120] Pflock (2014), S. 212.

[121] Blum, Ulrich: Trennbankensystem: Pro. Transparente Systemik, in: Wirtschaftsdienst, Band 92, Ausgabe 01, S. 2. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2C4BOGO (zuletzt aufgerufen: 05.03.2019).

[122] Hartmann-Wendels, Thomas / Pfingsten, Andreas / Weber, Martin: Bankbetriebslehre, Berlin / Heidelberg 2000, S. 67.

[123] Hellenkamp, Detlef: Bankwirtschaft, Wiesbaden 2015, S. 39.

Banken lukrativ sein mag, haben Investoren und Unternehmen, die nicht Zugang zu diesen Informationen haben, einen erheblichen Wettbewerbsnachteil.

Alles in allem hat ein Trennbankensystems viele Vorteile: Keine durch Einlagen und den staatlichen Einlagenschutz subventionierte Spekulation von Banken, besserer Schutz von Einlagengeldern, Reduktion der Komplexität und Verflechtung des Bankensystems, höhere Aussicht auf eine erfolgreiche Abwicklung von Banken, keine implizite Rettungsgarantie für Investmentbanken, mehr skin in the game und weniger Interessenkonflikte.

Es gibt jedoch auch Einwände. Ein häufig vorgebrachter Kritikpunkt ist, dass Kunden gerne alle Produkte aus einer Hand wollten und daher Universalbanken kundenfreundlicher seien. Dieses Argument steht jedoch in keinem Verhältnis zu den Interessenkonflikten, die durch Universalbanken entstehen können. Beispielsweise dadurch, dass Universalbanken schlechte Kredite durch schlechte Anleihen ersetzen oder Insiderhandel betreiben können. Mit viel regulatorischem Aufwand wird versucht, diese Risiken in den Griff zu bekommen. Einfacher und sicherer ist es hingegen, von Investoren und Unternehmen zu verlangen, dass sie für ihre speziellen Bedürfnisse gezielt eine Investmentbank aufsuchen. Zumal ein bedeutender Teil der Bedürfnisse von Sparern und mittelständischen Unternehmen durch das klassische Einlagen- und Kreditgeschäft abgedeckt werden kann.

Das zweite häufig vorgebrachte Argument ist, dass Universalbanken mehr Möglichkeiten hätten, Risiken aus dem Kreditgeschäft durch komplexe Derivate abzusichern (hedging). Geschäftsbanken steht diese Möglichkeit in einem Trennbankensystem nicht zur Verfügung. Dieses Argument lässt sich auf zweifache Weise entkräften. Zum einen dürfen Geschäftsbanken in einem Trennbankensystem gar nicht derart spekulative Kredite vergeben, für deren Absicherung sie wiederum sehr komplexe Hedging-Strategien brauchen. Zweitens ist in keiner Weise sicher, dass das Hedging im konkreten Fall tatsächlich das Risiko reduziert und nicht selbst zu einer Quelle des Risikos wird. Schließlich wurde in Kapitel 2 ausführlich gezeigt, dass Gewinne und Verluste auf Finanzmärkten nicht normalverteilt sind, aber die meisten Risikomodelle von Banken auf genau dieser Annahme beruhen. Daher sollte nicht allzu viel Hoffnung in das Hedging gesetzt werden. Sicherer und effektiver ist es, Geschäftsbanken von vornherein daran zu hindern, allzu große Risiken einzugehen.

Ein weiteres Argument, das gerne gegen das Trennbankensystem vorgebracht wird, ist, dass es nicht effizient sei. Schließlich müsse die Kreditwürdigkeit sowohl von Geschäftsbanken als auch Investmentbanken geprüft werden.[124] Dieses Argument lässt sich sehr leicht entkräften, wenn man berücksichtigt, wie ineffizient es ist, TBTF durch die implizite Rettungsgarantie zu subventionieren.

[124] Hartmann-Wendels et al. (2000), S. 67.

Die Mehrkosten für Kunden durch eine zweimalige Kreditprüfung sind zudem marginal in Anbetracht der Kosten durch eine Globale Finanzkrise.

Während die bisherigen Argumente wenig überzeugend waren, ist der folgende Einwand von Pflock gewichtiger. Er betont, dass das Trennbankensystem nicht geeignet sei, das Finanzsystem entscheidend sicherer zu machen. Schließlich sei die Globale Finanzkrise gerade von Lehman – einer reinen Investmentbank – ausgelöst worden:

„Wie bereits erwähnt, führte gerade im Fall Lehman Brothers das Scheitern einer reinen Investmentbank zu gravierenden systemischen Störungen. Nichts anderes gilt im Hinblick auf Bear Stearns und nicht zuletzt auch auf Fannie Mae, Freddie Mac, AIG, IKB und HRE, die ebenfalls sämtlich weder Einlagenbanken waren, noch eine besondere Rolle bei der Bereitstellung von Zahlungssystemen einnahmen.“[125]

Was an dem Argument stimmt, ist die Tatsache, dass das Finanzsystem vor der Globalen Finanzkrise so enorm vernetzt, komplex und fragil war, dass eine Krise bei jeder Finanzinstitution das Kartenhaus zusammenbrechen lassen konnte. Welcher Dominostein dabei zuerst umfiel, war aufgrund der enormen Fragilität des Systems tatsächlich nicht entscheidend. Daraus jedoch umgekehrt abzuleiten, dass eine stärkere Entflechtung und Reduktion der Komplexität durch ein Trennbankensystem wenig hilfreich wäre, ist ein großer inhaltlicher Sprung. Bei einer konsequenten Umsetzung des Trennbankensystem dürften Geschäftsbanken, die das Einlagen- und Kreditgeschäft führen, nämlich keine Kreditbeziehungen zu Investmentbanken mehr unterhalten und auch nicht mehr über Derivatspekulationen mit Investmentbanken oder Versicherern verbunden sein. Das war vor der Finanzkrise anders. Beispielsweise hatte eine Universalbank wie die Deutschen Bank derivatbasierte Wetten in Milliardenhöhe mit dem Versicherer AIG abgeschlossen. Wäre AIG nicht vom amerikanischen Staat gerettet worden, hätte die Deutsche Bank große Verluste gemacht und die Einlagen ihrer Sparer (bei der Postbank) hätten in Gefahr geraten können.[126] Da AIG wiederum mit sehr vielen Banken auf ähnliche Weise verbunden war, wurde der Versicherer gerettet. Das Ziel war dabei nicht, AIG als Unternehmen zu retten, sondern u. a. den Verlust einer großen Zahl an Spareinlagen der Bürger zu vermeiden sowie einer Kreditklemme und dem Stopp der Zahlungsabwicklung vorzubeugen. Hätte es hingegen vor 2007 in den USA bereits eine strikte strukturelle Trennung zwischen Geschäftsbanken und allen anderen Finanzinstitutionen gegeben, wäre es deutlich leichter gewesen, das Bail-in umzusetzen, statt sehr große Finanzinstitutionen retten zu müssen. Ein Trennbankensystem kann damit zur Entflechtung und Robustheit des Banken- und Finanzsystems

[125] Pflock (2014), S. 212–213.

[126] Kuls, Norbert: AIG leitet staatliche Hilfen weiter. Deutsche Bank erhält 12 Milliarden Dollar, FAZ, 16.03.2009. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2HJHwkY (zuletzt aufgerufen: 21.03.2019).

beitragen. Vor allem, wenn Investmentbanken zusätzlich deutlich mehr Eigenkapital gehabt hätten, wie nach dem Vorschlag von Admati und Hellwig und dem Minneapolis Plan II gefordert.

Ein weiterer Einwand ist, dass es sich bei der Einführung eines Trennbankensystems um einen verhältnismäßig starken Eingriff in die Freiheitsrechte von Marktakteuren handelt. Was an diesem Argument stimmt, ist die Tatsache, dass der Eingriff in die Freiheitsrechte von Marktakteuren beim Trennbankensystem größer ist als beispielsweise bei der Erhöhung von Eigenkapitalanforderungen. Auf der anderen Seite ist zu berücksichtigen, dass keine Tätigkeit absolut verboten wird. Investmentbanken können weiter ihren bisherigen Geschäften nachgehen. Es wird lediglich verboten, sie mit dem Einlagen- und Kreditgeschäft zu verbinden und damit bestimmte staatliche Privilegien in Anspruch zu nehmen. Der Schutz der Einlagen von Sparern und die Sicherstellung eines fairen, nicht durch Subventionen verzerrten Wettbewerbs, rechtfertigt in diesem Zusammenhang die Einschränkung der Freiheitsrechte von Marktakteuren im Hinblick auf die Führung von Universalbanken.

Ein weiterer Kritikpunkt ist, dass durch die Einführung des Trennbankensystem erhebliche neue Risiken entstehen könnten, weil Konglomerate Geschäftsbereiche abspalten müssten. Das ist in der Tat ein valider Einwand. Vor allem, wenn die Umsetzung nicht gut gemanagt wird.

Schließlich wird eingewendet, dass auch nach Einführung des Trennbankensystems die Kreditvergabe von Banken und der Prozess der Geldschöpfung zusammenfallen. Das wiederum kann zum Auftürmen systemischer Risiken beitragen, worauf im Rahmen der nächsten beiden Regulierungsvorschläge genauer eingegangen wird.

Alles in allem hat das Trennbankensystem viel Potenzial, aber seine (Wieder-) Einführung wird in dieser Arbeit weder uneingeschränkt befürwortet noch wird pauschal davon abgeraten. Vielmehr wird empfohlen, zunächst die ersten beiden Maßnahmen dieses Kapitels umzusetzen, also die Eigenkapitalerhöhung nach Admati und Hellwig (jedoch in etwas moderaterer Variante mit 20 % Eigenkapital statt 30 %) sowie die indirekte Größenbeschränkung für Banken nach dem modifizierten Minneapolis Plan II. Beide Maßnahmen können die Schutzrechte von Millionen von Menschen effektiv wahren, ohne die Freiheitsrechte von Eigentümern und Managern von Banken in vergleichbar relevanter Weise einzuschränken. Nachdem diese Maßnahmen umgesetzt worden sind, wird das Banken- und Finanzsystem erheblich robuster sein und wahrscheinlich deutlich kleinere Banken aufweisen. Wenn dann noch Handlungsbedarf besteht, kann über die Umsetzung des Trennbankensystems nachgedacht werden. Die Umsetzung von diesem Punkt aus wird dann sehr viel weniger riskant sein. Wenn jedoch eine so grundlegende Reform des Banken- und Finanzsystems wie das Trennbankensystem infrage kommt, sollte berücksichtigt werden, dass es aussichtsreichere Reformen gibt. Diese schirmen nicht nur die systemrelevanten

Funktionen von gewissen Risiken ab, sondern haben das Potenzial, die Kredit- und Geldschöpfung sowie die damit verbundenen Risiken grundlegend zu reformieren.

Reform der Kreditschöpfung: Chicago Plan und Vollgeld-Reform

Die Große Depression in den USA erschütterte das Vertrauen vieler Bürger in das Finanzsystem und die bis dahin geltende Organisationsweise von Geld und Kredit. Es wurde zunehmend deutlich, dass Geld kein neutrales Tauschmedium ist. *Wer* Geld und Kredit in Umlauf bringen darf, *wie* es entsteht und zu *welchem Zweck es* vergeben wird – das sind Fragen von großer gesellschaftlicher Bedeutung. Sie entscheiden nämlich maßgeblich darüber, ob eine Wirtschaft prosperieren kann und dadurch die Rechte von Millionen von Menschen zuverlässig geschützt werden. Oder, ob Krisen wie die Große Depression eintreten, die für Hunger, Elend und politische Polarisierung sorgen. Kurz: Geld und Kredit sind *soziale Spielregeln* und auf ihre *Ausgestaltung* kommt es an.

In diesem Abschnitt werden zwei sehr weitreichende Reformvorschläge vorgestellt, die das Potenzial haben, die Spielregeln und damit die Funktionsweise des Banken- und Finanzsystems zu verändern: Gemeint sind der Chicago Plan und die Vollgeld-Reform. Aus Platzgründen kann jedoch keine erschöpfende, technische Darstellung beider Vorschläge unternommen werden. Das Ziel ist vielmehr, die Kerngedanken so prägnant und einfach wie möglich herauszuarbeiten, um zur Erweiterung der denkbaren Optionen für Regulierungen beizutragen. Das ist umso wichtiger, da die gegenwärtige Regulierungspraxis stärker von technischen Optimierungen wie Basel III dominiert wird. Gerade deshalb sollten akademische Arbeiten auch grundlegendere Reformen diskutieren – zunächst unabhängig davon, wie einfach sie politisch umzusetzen sind.

Der Chicago Plan: Die Große Depression in den USA verursachte so viel wirtschaftliches und menschliches Leid, dass Ökonomen begannen, ganz grundsätzlich über die Organisation von Kredit und Geld nachzudenken. In dem Zusammenhang wurde die überschießende Kreditschöpfung privater Banken und die dadurch angeheizten Spekulationsblasen als großes Problem identifiziert. Ein wichtiger Reformvorschlag, der genau an diesem Punkt ansetzt, ist der so genannte Chicago Plan, ein Memorandum, das u. a. von Frank Knight, Henry Simons, Jacob Viner und dem jungen Milton Friedman ausgearbeitet und der Roosevelt Administration übergeben wurde.[127] Sie schlugen darin vor, eine 100 %-Reserveanforderung an die Banken zu stellen, um damit die Kreditvergabe von Banken und den Prozess der Geldschöpfung voneinander zu trennen.

[127] Knight, Frank: Memorandum on Banking Reform, Franklin Roosevelt Presidential Library, President's Personal File 431, Chicago 1933.

Auch der Ökonom Irving Fisher, der im Börsenkrach 1929 viel Geld verloren hatte und vom Elend der Großen Depression schockiert war, setzte sich für die Reform des Banken- und Finanzsystems ein. Seine Idee des 100 %-Geldes ähnelt dabei stark dem Chicago Plan.[128] Zwar nicht in allen Details, aber in der grundsätzlichen Idee, eine 100 %-Reservedeckung von Banken einzufordern. Charlotte van Dixhoorn betont in diesem Zusammenhang:

„The proposals vary, but all found it would be beneficial to separate the quantity of money in circulation from the lending function of banks, hereby making the money supply independent of the solvency of banks. This stemmed from an observation that during the business cycle, increases and decreases in credit creation also resulted in an increase and decrease of the money supply, thereby magnifying the economic effects of booms and busts."[129]

Die Ökonomen Jaromir Benes und Michael Kumhof fassen daher den Vorschlag von Fisher und das Chicago-Memorandum in ihrer vielzitierten Studie für den Internationalen Währungsfonds unter dem Begriff *Chicago Plan* zusammen, worin ihnen in dieser Arbeit gefolgt wird. Benes und Kumhof kommen in ihrer Analyse zu einem äußerst positiven Fazit bezüglich dieses Reformvorschlages. Sie sehen darin das Potenzial, die drängendsten Probleme des gegenwärtigen Kredit- und Geldsystems zu lösen. Grund genug, diesen Vorschlag inhaltlich genauer zu betrachten.

Die zentrale Idee des Chicago Planes ist es, die Kreditvergabe von Banken von der Geldschöpfung zu trennen. Private Banken sollten nicht mehr „Geld aus dem Nichts" schöpfen dürfen. Stattdessen sollten die Einlagen einer Bank jederzeit mit 100 % Reserven „gedeckt" sein. Benes und Kumhof sprechen dabei nicht von Zentralbankreserven bzw. Zentralbankkredit, sondern treasury credit. In ihrem Modell hat eine Art *monetary commission of the treasury* die Rolle einer Zentralbank. Das ändert jedoch nichts am inhaltlichen Argument:[130] Es gilt weiterhin:

„The key feature of this plan was that it called for the separation of the monetary and credit functions of the banking system, first by requiring 100 % backing of deposits by government-issued money, and second by ensuring that the financing of new bank credit

[128] Fisher, Irving: 100 % Money and the Public Debt, in: Economic Forum, Spring Number April – Juni 1936, S. 406–420. Sowie: Benes, Jaromir / Kumhof Michael: The Chicago Plan Revisited, Arbeitspapier des Internationalen Währungsfonds, Ausgabe 12, 2012, S. 4.

[129] Van Dixhoorn, Charlotte: Full Reserve Banking. An analysis of four monetary reform plans, Utrecht 2013, S. 7. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2VmwmGm (zuletzt aufgerufen: 02.03. 2019).

[130] „[...] sovereign money – regardless of whether it is issued by the central bank or a monetary commission under the roof of the treasury – is part of that institution's *equity* rather than representing a *liability or debt; [...]* and that no one else, including banks and other financial institutions, is allowed and operationally able to create such sovereign money." Siehe: Huber, Joseph: Many roads lead to Rome – not all by the shortest path. Reflections on *The Chicago Plan Revisited* in comparison to plain sovereign money, 2014. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2TgwRAf (zuletzt aufgerufen: 19.03.2019). Hervorhebungen aus dem Original übernommen.

can only take place through earnings that have been retained in the form of government-issued money, or through the borrowing of existing government-issued money from non-banks, but not through the creation of new deposits, ex nihilo, by banks."[131]

Im Kreditsystem, das zur Zeit der Großen Depression galt und bis heute noch gilt, müssen Banken ihre Kredite (Buchgeld/Giralgeld) nur mit einem Bruchteil an Reserven (digitales Bargeld der Zentralbank) unterlegen. Im Europäischen Währungsgebiet beispielsweise liegt die Mindestreserve aktuell bei 1%. Für 100 Euro Kredit müssen Banken demnach also 1 Euro Reserven im Monatsdurchschnitt vorweisen können. Daher haben sie die Möglichkeit, systematisch mehr Versprechen auf Auszahlung von Bargeld zu machen, als sie gegenüber jedem Kunden gleichzeitig halten können. Entlang der drei Kreditphasen nach Minsky kann es daher immer wieder zu Phasen starker Expansion (Boom) und Phasen heftiger Kontraktion (Bust) der Kredit- und Geldmenge kommen. Genau daran setzte die 100%-Reserveforderung an und zielte darauf ab, die Kreditexpansion und -kontraktion durch private Banken zu beschränken. Eine wesentliche Folge dieser Forderung sah Walter Eucken bereits Mitte des 20. Jahrhunderts sehr deutlich:

„Jede private Bank würde in zwei Abteilungen zerlegt: In eine Giralgeldabteilung und eine Bankabteilung. Die Giralgelder (die täglich fälligen Kreditoren) sollen zu 100 Prozent in Zentralbankgeld, also in Noten oder Guthaben, bei der Zentralbank gedeckt werden. Die Bankabteilungen würden auf ihrer Passivseite u. a. die Sparkreditoren, auf ihrer Aktivseite u. a. Forderungen an Handel und Industrie führen. Kreditgeschäfte und Geldschaffung wären also […] getrennt. Nur die Bankabteilung könnte Kredit gewähren, nicht aber die Giralgeldabteilung."[132]

Bankkunden, die ihr Guthaben auf dem Giralgeldkonto in bar auszahlen lassen wollen, können das jederzeit tun. Sie brauchen sich keine Sorgen machen, dass ihre Bank dieser zugesicherten Forderung nicht nachkommen kann. Schließlich hat sie alle Einlagen mit 100% Reserven unterlegt und kann daher jederzeit die notwendigen Münzen und Scheine von der Zentralbank beziehen. Die Gelder auf den Sparkonten hingegen (in Euckens Terminologie würden sie zur Bankabteilung gehören) wären für einen vorher bestimmten Zeitraum nicht abhebbar für die Kunden.[133] Diese Trennung hat das Potenzial, die Robustheit des Banken-

[131] Benes / Kumhof (2012), S. 4.

[132] Eucken (2004 [1954]), S. 260.

[133] Eucken begrüßte die Trennung in eine Giralgeldabteilung und eine Bankabteilung. Er sah jedoch ein Problem: „Welche Geldpolitik die Zentralbank aber betreiben würde, wäre von ihrer Leitung und von den staatlichen Instanzen abhängig, die sie maßgebend beeinflussen, z. B. vom Finanzministerium, das heute in den meisten Ländern über die Geldpolitik entscheidet. Nicht ein Automatismus, sondern der Wille dieser Stellen reguliert die Geldmenge. Darin liegt die Schwäche des Planes." Eucken (2004, [1954]), S. 260. Eucken sprach sich daher für eine „Waren-Reserve-Währung aus". Siehe: Eucken (2004, [1954]), S. 260 ff.

systems stark zu erhöhen. Welche Vorteile der Plan sonst noch hat und welche Einwände erhoben werden, wird im folgenden Abschnitt herausgearbeitet.

Diskussion: Der Ökonom Irving Fisher sah u.a. vier Vorteile dieser Reform, wie Benes und Kumhof in ihrem Arbeitspapier herausarbeiten.[134] Erstens werde durch eine 100%-Reserveanforderung die Kontrolle der Zentralbank über die Kreditausweitung privater Banken erhöht. Schließlich müssen Banken nach dem Chicago Plan stets ihre Einlagen mit 100%-Reserven unterlegen und können daher die Buchgeldmenge im Boom nicht so stark wie bisher ausweiten. Boom- und Bust-Zyklen könnten auf diese Weise besser beherrscht werden, was die Fragilität des Finanzsystems erheblich reduzieren können soll.

Zweitens beseitige der Chicago Plan das Risiko von Bank Runs. Zur Erinnerung: Im gegenwärtigen System sind Bank Runs (in Form klassischer Schalterstürme oder stille Bank Runs auf dem Interbankenmarkt) weiterhin ein systemisches Risiko.[135] Zu Schalterstürmen kommt es u.a., weil Banken im gegenwärtigen Kreditsystem systematisch mehr Versprechen auf Auszahlung von Bargeld machen, als sie gegenüber jedem Kunden jederzeit halten können. Im Krisenfall haben Einleger daher Anreize, zur Bank zu eilen und das gesamte Geld bei der Bank abzuheben, solange diese noch Bargeld auszahlen kann. Kommt es nämlich zur Insolvenz, gehören die Ersparnisse des Einlegers zur Insolvenzmasse der Bank. Damit drohen die Einleger alle ihre Ersparnisse zu verlieren, die über die staatliche Einlagensicherung hinausgehen. Nach dem Chicago Plan hingegen müssen Banken die Einlagen mit 100% Reserven unterlegen und könnten alle Kunden ohne Probleme auszahlen. Die Gelder auf den Sparkonten hingegen wären – wie vorher vereinbart – für eine gewisse Zeit nicht abhebbar. Das würde die Robustheit des Bankensystems enorm erhöhen.

Drittens habe die 100%-Reserveanforderung das Potenzial, die Staatsverschuldung erheblich zu reduzieren. Der Hintergrund ist, dass Banken durch den Chicago Plan einen sehr hohen Bedarf an Reserven haben. Diese müssen sich Kredithäuser vom Staat gegen Zinsen leihen, was sehr viel Geld in die Staatskasse spülen kann. Dabei macht es keinen großen Unterschied, ob das über eine Art monetary commission of the treasury läuft – wie in Benes und Kumhofs Modell – oder über die Zentralbank.[136] In beiden Fällen macht der Staat Überschüsse. Mit diesen kann er nach Benes und Kumhof beispielsweise

[134] Fisher (1936). Die Wiedergabe dieser Vorteile orientiert sich dabei an: Benes/Kumhof (2012), S. 4.

[135] Die Existenz von Zentralbanken als lender of last resort hat jedoch erheblich zur Verminderung dieses Risikos beigetragen.

[136] Van Dixhoorn erklärte in diesem Zusammenhang: „In the proposal, the government and central bank are referred to as the same entity for simplicity – their accounts are consolidated." Van Dixhoorn (2013), S. 8.

Staatsanleihen von Banken zurückkaufen. Dadurch werde seine ausstehende Schuldenlast effektiv reduziert:

„Because under the Chicago Plan banks have to borrow reserves from the treasury to fully back these large liabilities, the government acquires a very large asset vis-à-vis banks, and government debt net of this asset becomes highly negative. Governments could leave the separate gross positions outstanding, or they could buy back government bonds from banks against the cancellation of treasury credit."[137]

Wenn der Chicago Plan tatsächlich zu einer erheblichen Reduktion der Staatsschulden beitragen kann, wäre das ein starkes Argument für diese Reform. Schließlich sind gegenwärtig viele Staaten aufgrund der Globalen Finanzkrise hoch verschuldet, was teilweise zu einer sehr harten Austeritätspolitik geführt hat. Eine Entschuldung durch den Chicago Plan könnte eine Alternative dazu sein. Inwieweit der Plan jedoch geeignet ist, um die Staatsverschuldung zu senken, kann im Rahmen dieser Arbeit nicht geklärt werden.

Viertens verspricht die Reform auch die Schulden im Privatsektor reduzieren zu können. Das sei u.a. dadurch möglich, dass durch den Rückkauf der Staatsanleihen mehr Geld im Privatsektor zirkuliere, was wiederum dazu verwendet werden könne, die ausstehenden Schulden zu bedienen.[138] Oder durch eine Bürger-Dividende, die an alle Bürger in gleicher Höhe ausgezahlt würde und mit der sie ihre Schulden reduzieren könnten.[139]

Die potenziellen Vorteile dieser Reform sind alles in allem sehr groß: Mehr Kontrolle über die Kreditzyklen, keine Bank Runs und weniger Verschuldung. Bisher gab es aber keine systematische Modellierung dieses Vorschlages. Das haben die beiden Ökonomen Benes und Kumhof 2012 nachgeholt „by embedding a comprehensive and carefully calibrated model of the U.S. financial system in a state-of-the-art monetary DSGE model of the U.S. economy."[140] DSGE-Model steht für „Dynamic Stochastic Equilibrium Model", was als fortschrittlichste Form der Modellierung in der neoklassischen Makroökonomik gilt. An dieser Stelle kann aus Platzgründen keine detaillierte Kritik des methodischen Vorgehens von Benes und Kumhof sowie der Verwendung von DSGE-Modellen unternommen werden. Es gibt jedoch Arbeiten, die einen ersten Eindruck von

---

[137] Benes / Kumhof (2012), S. 6.

[138] „As mentioned above, full reserve backing by itself would generate a highly negative net government debt position. Instead of leaving this in place and becoming a large net lender to the private sector, the government has the option of spending part of the windfall by buying back large amounts of private debt from banks against the cancellation of treasury credit. Because this would have the advantage of establishing low-debt sustainable balance sheets in both the private sector and the government, it is plausible to assume that a real-world implementation of the Chicago Plan would involve at least some, and potentially a very large, buy-back of private debt." Benes / Kumhof (2012), S. 6.

[139] Van Dixhoorn (2013), S. 12.

[140] Benes / Kumhof (2012), S. 8.

den Möglichkeiten und Grenzen dieser Form der Modellierung bieten.[141] Alles in allem ist das Fazit von Benes und Kumhof zum Chicago Plan äußerst positiv:

„Our analytical and simulation results fully validate Fisher's (1936) claims. The Chicago Plan could significantly reduce business cycle volatility caused by rapid changes in banks' attitudes towards credit risk, it would eliminate bank runs, and it would lead to an instantaneous and large reduction in the levels of both government and private debt. It would accomplish the latter by making government-issued money, which represents equity in the commonwealth rather than debt, the central liquid asset of the economy, while banks concentrate on their strength, the extension of credit to investment projects that require monitoring and risk management expertise."[142]

Nicht nur, dass sie alle Vorteile von Fisher bestätigen können, sie haben sogar Hinweise für weitere Vorteile gefunden:

„We find that the advantages of the Chicago Plan go even beyond those claimed by Fisher. One additional advantage is large steady state output gains due to the removal or reduction of multiple distortions, including interest rate risk spreads, distortionary taxes, and costly monitoring of macro economically unnecessary credit risks."[143]

Damit haben Benes und Kumhofs einen ersten systematischen Hinweis erbracht, dass der Chicago Plan sehr wesentliche Vorteile haben kann. Es gibt aber auch einige Einwände. Ein häufiger Kritikpunkt ist, dass der Übergang zu diesem neuen System mit Unsicherheiten und Risiken verbunden sein könne. Das gelte gerade für sehr grundsätzliche Änderungen der Spielregeln wie durch den Chicago Plan und weniger für technische Optimierungen wie den Übergang von Basel II zu Basel III. Dieses Argument ist zutreffend, blendet aber tendenziell die Risiken des gegenwärtigen Systems aus, das von TBTF-Banken, überschießender Kreditproduktion und hoher Verschuldung gekennzeichnet ist. Kleine technische Optimierungen können daher langfristig gesehen noch riskanter sein, weil sie die grundsätzliche Risikoquelle nicht adressieren und es immer wieder zu systemischen Finanzkrisen kommen kann.

Ein weiterer Kritikpunkt am Chicago Plan ist, dass die Kreditvergabe und Geldschöpfung auch durch eine 100%-Reserveanforderung nicht vollständig getrennt würden. Schließlich gelte auch nach der Reform, dass Banken je nach Gewinnaussichten Kredite vergeben oder verweigern könnten. Damit könne es weiterhin zu Kreditklemmen kommen, wodurch zu wenig Geld geschöpft

---

[141] Siehe: Garcia, Norberto: DSGE Macroeconomic Models. A Critique, in: Economie Appliquée, Ausgabe 01, Special Number on Macroeconomics, 2011. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2IT458S (zuletzt aufgerufen: 07.03.2019). Tovar, Camilo: DSGE Models and Central Banks, in: Economics. The Open-Access, Open-Assessment E-Journal, Band 03, Ausgabe 16, 2009. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2EJJ0bx (zuletzt aufgerufen: 07.03.2019). Korinek, Anton: Thoughts on DSGE Macroeconomics. Matching the Moment, But Missing the Point?, in: SSRN Electronic Journal, 2017. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2IZ5v1C (zuletzt aufgerufen: 07.03.2019).

[142] Benes / Kumhof (2012), S. 55.

[143] Ebd.: S. 55–56.

werde, was wiederum Rezessionen verlängern könne. Oder wie es Charlotte van Dixhoorn formuliert:

„The amount of money in circulation will likely remain dependent on the saving and lending behavior of households, manufacturers and banks [...]. Any centralized system will set an upper boundary to this; however, below that banks can choose (not) to lend just like now. The ultimate goal of separating these two bank functions is hereby not fully achieved."[144]

Das ist in der Tat eine Schwäche des Chicago Planes, der eine überschießende Kreditexpansion verhindern, aber gegen eine Kreditklemme (voraussichtlich) wenig ausrichten kann. Eine weitere Schwäche des Chicago Planes ist nach Joseph Huber die Idee der „Deckung" von Buchgeld durch Reserven. Er hält diesen Ansatz für überholt, da beides frei geschöpftes Zeichengeld sei:

„In Anbetracht der Entscheidung für Deckungsreserven fragt es sich grundsätzlich, welchen Sinn es überhaupt macht, eine Art von frei geschöpftem Zeichengeld (Bankengeld) durch eine andere Art von frei geschöpftem Zeichengeld (Zentralbankgeld) zu ‚decken', zumal keins von beiden noch den unerfüllbaren Anspruch erhebt, durch Sachwerte wie Goldhorte oder Ländereien ‚gedeckt' zu sein? Der Wert des Geldes ist durch nichts anderes gedeckt als durch die allgemeine ökonomische Produktivität."[145]

Eine weitere Schwäche des Chicago Planes sieht Huber darin, dass die komplexe Trennung zwischen Interbankenkreislauf und Publikumskreislauf weiter fortbestehe. Diese sei zwar historisch gewachsen, aber insgesamt zu komplex und erschwere die Kontrolle der Zentralbank über die Geldmenge. Drittens kritisiert Huber, dass auch unter dem Chicago Plan das Schuldgeldsystem fortgesetzt werde. Geld kommt nämlich auch nach dem Chicago Plan zum größten Teil als Verbindlichkeit in Umlauf:

„In einem 100 %-Reservesystem existiert Geld weiterhin *nicht ausschließlich* als liquides Aktivum, sondern in den Bankbilanzen als jederzeit fällige Verbindlichkeit (Passivum) gegenüber Kunden und anderen Banken. Die Nichtbanken bezahlen also weiterhin mit den Schulden, welche die Banken ihnen gegenüber haben. Die Girokonten der Kunden wären weiterhin Teil der Bankbilanzen. Was die Kunden besitzen, wäre weiterhin kein Geld auf einem Geldkonto, sondern ein Anspruch auf Geld – auch wenn dieser zu 100 % mit Reserven unterlegt sein soll; Reserven, die sich zwar im Besitz, nicht aber in der Verfügung der Banken befinden, und schon gar nicht in der Verfügung der Kunden, denen dieses Geld eigentlich gehört, jedenfalls gehören sollte."[146]

Alles in allem hat der Chicago Plan viel Potenzial. Er kann das Banken- und Finanzsystem robuster machen, indem er die systemischen Risiken durch massive Kreditexpansion und Vermögenspreisblasen erheblich reduziert. Zudem

---

[144] Van Dixhoorn (2013), S. 13.

[145] Huber, Joseph: Vollgeld und 100 %-Reserve (Chicago Plan), Artikel auf der Vollgeld-Webseite. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2GTBP4d (zuletzt aufgerufen: 02.03.2019).

[146] Huber, Joseph: Vollgeld und 100 %-Reserve (Chicago Plan), Artikel auf der Vollgeld-Webseite. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2GTBP4d (zuletzt aufgerufen: 02.03.2019).

wird das Risiko durch Bank Runs eliminiert. Zudem verspricht der Chicago Plan, die Verschuldung deutlich zu reduzieren.[147] Jedoch ändert der Chicago Plan nichts an der komplexen Trennung in zwei Geldkreisläufe. Zudem kann er wahrscheinlich auch nicht das Risiko von Kreditklemmen effektiv reduzieren.

Ein Reformvorschlag, der verspricht, die Vorteile des Chicago Planes umsetzen zu können, ohne die Schwächen aufzuweisen, ist die Vollgeld-Reform. Dieser Ansatz ist in Deutschland wissenschaftlich maßgeblich von u. a. Joseph Huber vorangetrieben worden.[148] Im angelsächsischen Raum ist die Reformidee unter „Sovereign Money" bekannt.[149] Im folgenden Abschnitt wird der Ansatz in aller Kürze skizziert, wobei sich die Ausführungen stark an Christian Felbers sowie Joseph Hubers Darstellung orientieren.[150]

Die Vollgeld-Reform: Ausgangspunkt der Vollgeld-Reform ist, dass Geld ein öffentliches Gut sei und in den Hoheitsbereich des Staates fallen sollte. Der Begriff „Vollgeld" ist dabei die Kurzformel für vollgültiges gesetzliches Zahlungsmittel, das ausschließlich von einem Staatsorgan (in der Regel die Zentralbank) herausgegeben werden dürfe. Bereits im gegenwärtigen Geldsystem gibt es Vollgeld, und zwar das Bargeld (Münzen und Scheine) sowie die Reserven auf den Zentralbankkonten. Die Mehrheit des umlaufenden Geldvermögens in modernen Wirtschaften besteht jedoch aus Buchgeld (auch Giralgeld genannt), das Banken durch Kreditvergabe selbst schöpfen können. Buchgeld stellt lediglich den Anspruch auf Auszahlung von Bargeld dar und ist kein gesetzliches Zahlungsmittel.

In einem Vollgeld-System hingegen besteht alles zirkulierende Geld ausschließlich aus gesetzlichen Zahlungsmitteln. Die Voraussetzung dafür ist, dass private Banken nicht mehr Kredit- und Geldschöpfung betreiben dürfen. Vielmehr werden aus der Kreditvergabe und der Geldschöpfung, die im gegenwärtigen System zusammenfallen, zwei voneinander getrennte Prozesse. Das verbindet die Vollgeld-Reform mit dem Chicago Plan. Die Vollgeld-Reform geht jedoch darüber hinaus. Sie zielt nämlich darauf ab, den Geldkreislauf radikal zu vereinfachen. Statt bisher zwei Geldkreisläufe (Interbankenkreislauf und Publikumskreislauf), soll es zukünftig nur noch einen Geldkreislauf geben,

[147] Inwieweit das tatsächlich zutrifft, kann im Rahmen dieser Arbeit nicht geklärt werden.

[148] Siehe: Huber (2014). Sowie: Binswanger, Hans Christoph / Huber, Joseph / Mastronardi, Philippe / Joób, Mark: Die Vollgeld-Reform. Wie Staatsschulden abgebaut und Finanzkrisen verhindert werden können, 2012.

[149] Siehe: Dyson, Ben / Hodgson, Graham / Van Lerven, Frank: Sovereign Money. An Introduction, London 2016. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2GT95FJ (zuletzt aufgerufen: 02.03.2019).

[150] Siehe: Felber, Christian: Vom Vollgeld zum „Souveränen Geld". Vorteile und Optionen einer Vollgeld-Reform, Arbeitspapier zu Vollgeld, 2016. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2GxwsaO (zuletzt aufgerufen: 02.03.2019). Sowie: Huber, Joseph: Monetäre Modernisierung. Zur Zukunft der Geldordnung, Marburg 2014.

der alle Marktakteure verbindet. Damit geht einher, dass es nicht mehr notwendig sein wird, Kredite mit Reserven zu decken. Schließlich wird dabei, wie Huber betont, frei geschöpftes Zeichengeld durch ein anderes frei geschöpftes Zeichengeld „gedeckt". Diese Komplikation fällt in einem Vollgeld-System weg, weil es keinen zweistufigen Geldkreislauf mehr gibt. Ebenso wenig gibt es dann noch die Unterscheidung in Buchgeld und Reserven. Alles zirkulierende Geld ist vielmehr von der Zentralbank ausgegeben und vollgültiges Zahlungsmittel. Ein Vollgeld-System hat also das Potenzial, das gegenwärtig hochkomplexe Geldsystem stark zu vereinfachen. Zentraler monetärer Akteur in diesem System ist die Zentralbank, die als einzige Institution neues Geld schöpfen und in Umlauf bringen darf:

„Neues (Voll-)Geld kommt grundsätzlich als Auszahlung der Zentralbank an den Staatshaushalt und nachfolgende Staatsausgaben oder alternativ direkt an die BürgerInnen in Umlauf. Erst über das ‚Publikum' fließt es zu den Banken und kann dort angelegt werden, was dem Bild von Banken in der Bevölkerung entspricht: Erst wenn Geld von außen ‚eingelegt' wird, kann es von der Bank verliehen werden. Heute funktionieren Banken anders: Sie schöpfen Kredite aus dem Nichts, indem sie eine Forderung auf ihrer Aktivseite gegen die KreditnehmerIn hinzubuchen und dieser einen gleich hohen Betrag auf einem Girokonto (Passivseite) gutschreiben. Sie erschaffen im Zuge der Kreditvergabe neues Geld – sie sind moderne Alchimisten."[151]

Im Zuge der Vollgeld-Reform werden die Girokonten aus den Bankbilanzen ausgegliedert und werden zu so genannten Geldkonten. Sie sind damit nicht mehr im Besitz der Bank und daher auch nicht mehr ausfallgefährdet. Das ist ein wesentlicher Vorteil gegenüber dem gegenwärtigen System, in dem Kontoinhaber Gläubiger der Bank sind, womit einhergeht, dass ihre Einlagen im Falle der Insolvenz der Bank auch zur Insolvenzmasse der Bank zählen.[152] Diese Unsicherheit wiederum ist die Ursache, warum es im gegenwärtigen Geldsystem zu Bank Runs kommen kann. In einem Vollgeld-System hingegen treten keine Bank Runs auf, weil Banken nur so viel Vollgeld verleihen dürfen, wie sie *vorher* erhalten haben. Banken werden also tatsächlich zu reinen Intermediären. Sie funktionieren damit so, wie sie in den ökonomischen Lehrbüchern bereits heute kontrafaktisch beschrieben werden. Banken erfüllen diese Rolle dabei auch weiterhin als private Unternehmen und werden explizit *nicht* verstaatlicht.

Da die Guthaben auf Geldkonten in einem Vollgeld-System lediglich verwaltet werden, erhalten Sparer auch keinen Zins auf ihr Geld. Wenn sie aber darauf Wert legen, haben sie in einem Vollgeld-System die Möglichkeit, ihr Geld bei einer Bank anzulegen – beispielsweise auf dem Sparbuch oder Tagesgeldkonto. Dazu überweisen Kunden ihr Geld von den ausfallsicheren Geldkonten auf die Anlagekonten der Geschäftsbanken. Diese funktionieren für den

[151] Felber (2016), S. 2.
[152] Zumindest der Teil, der die Einlagensicherung übersteigt.

Kunden genauso wie heutige Konten auch. Nur im Hinblick auf die Bilanz gibt es Unterschiede, von denen der Kunde aber weitgehend nichts mitbekommt. Ohne allzu sehr ins Detail zu gehen, sei festgehalten, dass das Geld, das die Bank vom Kunden erhält, auf der Passivseite der Bank als Verbindlichkeit gegenüber dem Kreditgeber (Bankkunde) geführt wird und gleichzeitig auf der Aktivseite als Vollgeld, das nun für die Kreditvergabe zur Verfügung steht.[153] Die Bilanz der Bank verlängert sich also um diese Eintragung und der Vollgeld-Bestand im Publikum verringert sich in exakt gleicher Höhe. Wichtig ist jedoch, dass die Geldmenge gleichbleibt. Die Bank kann anschließend dieses Vollgeld nutzen, um einen Kredit in genau dieser Höhe zu vergeben, wie Felber erklärt:

> „Bei einer Kreditvergabe durch die Bank vollzieht sich in ihrer Bilanz lediglich ein Aktivtausch: Das Vollgeld wird ‚ausgeschüttet' auf das Vollgeld-Konto des Kreditnehmers und in eine Forderung gegen dieselbe umgebucht. Diese Forderung kann nun nicht mehr ‚vergeben' werden. Vollgeld kann von einer Bank nur einmal verliehen werden, und es muss zuerst zu dieser getragen werden. Die Kreditvergabe durch Banken würde so funktionieren, wie sich das heute die meisten Menschen vorstellen: Erst muss Geld zur Bank gebracht werden, erst dann sind Kredite möglich."[154]

Durch die Kreditvergabe der Banken erhöht sich die Geldmenge der Wirtschaft nicht. Deshalb ist eine prozyklische, überschießende Kreditexpansion, wie sie im gegenwärtigen Bankensystem vorkommen kann, zumindest nach den Verfechtern der Vollgeld-Idee, nicht so leicht möglich. Sie argumentieren zudem, dass es nicht zu den Kreditklemmen kommen könne, wie sie im gegenwärtigen System für Rezessionsphasen typisch sind. Schließlich könne die Zentralbank jederzeit antizyklisch frisches Geld in Umlauf bringen. Die Wirtschaft wäre damit nicht abhängig von der Initiative der Banken, die ihre Kreditvergabe in erster Linie von ihren Gewinnaussichten abhängig machen.

Wie aber stellen sich Vollgeld-Reformer den Übergang vom gegenwärtigen System mit Buchgeldschöpfung und zwei getrennten Geldkreisläufen hin zu einem Vollgeld-System vor? Entstehen dabei nicht erhebliche Risiken, die das reibungslose Funktionieren der Realwirtschaft gefährden? Wenn es nach Huber geht, sind die Schritte für die praktische Umsetzung relativ einfach und wenig spektakulär:

- „Ab einem Stichtag erhält die Zentralbank, ergänzend zu Münzen und Banknoten, das ausschließliche Recht, alle unbaren gesetzlichen Zahlungsmittel zum Gebrauch auf Geldkonten und mobilen Geldspeichern in Umlauf zu bringen (Art. 16 EZB Satzung).
- [Ab diesem Stichtag] werden die laufenden Konten mit täglich fälligen Guthaben aus der Bankenbilanz herausgenommen und in eigenem Recht als eigenständige Geldkonten der Kunden aufgestellt.

[153] Felber (2016), S. 2.
[154] Felber (2016), S. 2.

- Die bisherigen täglich fälligen Verbindlichkeiten der Bank gegenüber den Kunden werden zum Stichtag zu Verbindlichkeiten der Bank gegenüber der Zentralbank (als hätte sie die Gelder von Beginn an ausgegeben). Diese Summen werden in dem Maß getilgt wie die Altkredite zurückfließen.
- Banken können die ausgegliederten Geldkonten der Kunden weiter verwalten, als Dienstleistung, sinngemäß wie Wertpapierdepots, jedoch buchhalterisch und bilanziell absolut getrennt von ihren eigenen Sachen.
- Die vorhandenen buchhalterischen und technischen Verrechnungssysteme können weiter verwendet werden bei entsprechend modifizierter Kontierung.
- Vom Stichtag an werden alle neuen Darlehen als Vollgeld ausbezahlt. Dies bedeutet: Das unbare Geld fließt vom Zentralbankkonto der Bank auf das Geldkonto des Kunden.
- Die betreffenden Beträge nehmen die Banken am Geld- und Kapitalmarkt zuvor oder gleichzeitig von anderen Banken und von Kunden auf. Die Mittel fließen dann von deren Geldkonten auf das Zentralbankkonto der Bank."[155]

Ist das Vollgeld-System erst einmal etabliert, wird neues Vollgeld in Umlauf gebracht, „indem es von der Demokratischen Zentralbank aus dem Nichts geschöpft und dem Staat ausbezahlt wird – als Geschenk des Souveräns an sich selbst."[156] Dieses Geld kann nach Felber unterschiedlich eingesetzt werden: beispielsweise „zur a) Tilgung von Staatsschulden, b) Finanzierung öffentlicher Leistungen, c) Senkung von Steuern oder d) die Ausschüttung einer BürgerInnen-Dividende".[157] Insgesamt handelt es sich bei der Vollgeld-Reform um eine sehr grundsätzliche Veränderung der Spielregeln des Bankensystems. Welches Potenzial die Vollgeld-Befürworter darin sehen und für welche Risiken Kritiker sensibilisieren, wird im folgenden Abschnitt skizziert.

Diskussion: Die Vollgeld-Reform hat das Potenzial, einen Beitrag zu einem robusteren Finanzsystem zu leisten. Einen zentralen Grund sieht Huber darin, dass das Guthaben auf Geldkonten nicht mehr verlorengehen kann.[158] Auf dem Geldkonto wird nämlich das Guthaben außerhalb der Bankbilanz verwaltet, so wie es heute schon bei Wertpapierdepots der Fall ist. Für diese Dienstleistung erhalten Kunden jedoch keinen Zins. Wenn sie Zinsen erhalten wollen, können sie im Vollgeld-System ihr Guthaben auf ein Anlagekonto überweisen.[159] Der

[155] Huber, Joseph: Reform der Geldschöpfung. Vollgeld-Konzept und Seigniorage, Einführungsvortrag zu Vollgeld an der Martin-Luther-Universität, Halle an der Saale 2009, S. 4–5. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2IFkyxm (zuletzt aufgerufen: 02.03.2019).

[156] Felber (2016), S. 3.

[157] Felber (2016), S. 3.

[158] Huber (2014), S. 134.

[159] „Wenn in einem Vollgeldsystem Geldbesitzer ihre Guthaben von Geldkonten auf Anlagekonten übertragen, so tätigen sie damit ein geldflusswirksames Finanzgeschäft, genau wie wenn sie ihr Geld zum Kauf von Wertpapieren ausgeben." Huber (2014), S. 134–135.

Unterschied ist jedoch, dass Kunden in einem Vollgeld-System zum ersten Mal eine Wahl haben zwischen zwei Kontoformen: den ausfallsicheren Geldkonten und den zinsabwerfenden Anlagekonten.

Einen weiteren großen Vorteil der Reform sieht Huber darin, dass es nicht mehr zu den exzessiven Boom- und Bust-Zyklen kommen könne. Nach der Reform darf nämlich ausschließlich die Zentralbank neues Geld in Umlauf bringen und nicht mehr private Banken durch Kreditschöpfung. Ziel ist es, das Geldmengenwachstum ausschließlich nach den Bedürfnissen der Realwirtschaft auszurichten:

„Aufgrund einer an der tatsächlichen Wirtschaftsentwicklung orientierten Geldmengenpolitik, und einer damit verbundenen angemessenen prozyklischen, in den Hoch- und Tiefphasen gemäßigt antizyklischen Geldmengenpolitik, wird sich die Geldnachfrage nach marktgerechter Preisbildung steuern, das heißt nach realistischen Hoch- und Tiefzinsen. Die Banken werden nicht mehr in der Lage sein, inflationär überschießend zusätzlichen Geldtreibstoff für ‚irrational exuberance' ins Feuer zu gießen, ebenso wie sie in Krisen- und Tiefphasen dem Verkehr kein Geld mehr entziehen können. Dadurch werden die Wirtschaftszyklen die extremen Spitzen genommen. […] Der mit den Zyklen verbundene Strukturwandel wird sich wirtschaftlich und sozial verträglicher darstellen."[160]

Ein weiterer sehr wesentlicher Vorteil der Vollgeld-Reform nach Huber ist, dass sich die Schuldenlast des Staates durch die Umstellung erheblich reduzieren lasse. Felber beschreibt den Prozess folgendermaßen:

„Die Umstellung auf Vollgeld könnte so vollzogen werden, dass die Menge des ausgeschleusten Geldes (der ehemalige Bestand an Girokonten) durch eine gleich große Menge frischen Vollgeldes ersetzt wird und die Geldmenge somit gleich bleibt. Das frisch in Umlauf gebrachte Geld kann auf der Passivseite der Zentralbankbilanz auf das Zentralbankkonto des Staates gebucht werden und auf der Aktivseite als Vollgeld. Der Staat könnte dieses Geld abheben und damit seine Schulden tilgen – um den Betrag des aktuellen Giraldgeldvolumens. Im Durchschnitt der Eurozone sind das 50 % der Wirtschaftsleistung und damit knapp über die Hälfte der Staatsschulden! In Österreich und Deutschland wären es fast 80 %, weil hier die Staatsschulden unter dem Eurozonen-Durchschnitt liegen. In der Schweiz könnten die gesamten Staatsschulden getilgt werden."[161]

Ein Staat, der weniger Schulden hat, ist in der Regel finanziell robuster aufgestellt. Hinzu kommt, dass der Staat in einem Vollgeld-System Ausgaben und Investitionen mit frisch geschöpftem Geld tätigen kann. Dadurch profitiert er zusätzlich vom Geldschöpfungsgewinn, der so genannten *Seigniorage*:

„Allgemeiner gesprochen besteht die originäre Seigniorage in der Differenz zwischen den Produktions- und Bereitstellungskosten der Zahlungsmittel einerseits und ihrer Kaufkraft andererseits. Der Staat realisiert die originäre Seigniorage, indem er neu geschöpfte gesetzliche Zahlungsmittel durch öffentliche Ausgaben in Umlauf bringt."[162]

---

[160] Huber (2014), S. 158.
[161] Felber (2016), S. 10.
[162] Huber (2014), S. 19.

In einem Vollgeld-System kommen daher – so die Befürworter der Vollgeldreform – die Gewinne aus der Geldschöpfung (Seigniorage) sowie die Vorteile der Erstverwendung neuen Geldes der öffentlichen Hand zugute. Diesen Gewinn kann der Staat wiederum dazu einsetzen, die Staatsschulden (weiter) zu tilgen, eine Bürgerdividende auszuschütten oder die Steuern zu senken. Auf diese Weise sollen sich auch die Schulden des Privatsektors effektiv reduzieren lassen, da mehr Geld im Wirtschaftssystem zirkuliert. Weniger Schulden wiederum führen zu einem weniger fragilen Banken- und Finanzsystem. Inwieweit die Umstellung auf ein Vollgeld-System aber tatsächlich die öffentliche und private Verschuldung reduziert, kann in dieser Arbeit nicht geklärt werden. Da jedoch sehr viel von dieser Frage abhängt, sollte sie zukünftig in der ökonomischen Forschung ausführlich untersucht werden.

Befürworter der Vollgeld-Reform versprechen sich zudem von der Umstellung, dass sie für mehr Haftung im Bankensystem sorgen könne, da Banken nicht mehr gerettet werden müssten. Die Wirtschaft ist nach der Vollgeld-Umstellung nämlich weder davon abhängig, dass Banken neues Geld in Form von Kredit schöpfen noch sind die Geldguthaben der Bevölkerung Teil der Bankbilanz. Kredithäuser haben zwar noch einen Teil der Allokationsfunktion und kontrollieren die Zahlungsabwicklung. Fällt aber eine Bank aus, können diese Funktionen von anderen Banken übernommen werden. Zwar können dadurch kurzzeitig Friktionen entstehen, aber diese sind in einem Vollgeld-System nicht so hoch, dass die Bank deshalb gerettet werden müsste. Wenn Banken wiederum keine implizite Rettungsgarantie genießen, reduziert das ihre Anreize, übermäßige Risiken einzugehen. Schließlich hat die Vollgeld-Reform auch das Potenzial das Banken- und Finanzsystem erheblich zu vereinfachen („Simplify!"), und das gleich in mehrfacher Weise, wie Felber auflistet:

> „a) aus dem doppelten Geldkreislauf würde ein Vollgeld-Kreislauf; b) aus den verschiedenen Geldmengen M0 und M1 würde eine Geldmenge M; c) die Unterscheidung zwischen gesetzlichen und nicht gesetzlichen Zahlungsmitteln entfiele; d) der Begriff Giralgeld / Bankengeld erübrigte sich; e) das Reservesystem würde gänzlich entfallen; f) Banküberweisungen würden außerhalb der Bankbilanzen stattfinden: ohne Reserven; g) die Notwendigkeit, die Girokonten über eine Spareinlagensicherung zu sichern, würde entfallen; h) Interbankengeld [sic!], das heute gar nicht in den Geldmengenstatistiken vorkommt, wäre Geschichte."[163]

Die potenziellen Vorteile des Vollgeldes sind groß, jedoch gibt es auch zahlreiche Einwände. Diese können aus Platzgründen in dieser Arbeit leider nur angerissen werden. Exemplarisch werden wichtige Kritikpunkte von Thomas Jordan, dem Präsidenten des Direktoriums der Schweizer Nationalbank, diskutiert. Jordan hat anlässlich des Schweizer Referendums über die Einführung von Vollgeld im

---

[163] Felber (2016), S. 6–7.

Jahr 2018 eine Rede mit dem Titel „Darum schadet Vollgeld der Schweiz“ gehalten.[164] Ein Argument von Jordan lautet:

„In einem Vollgeldsystem darf eine Bank die Sichtguthaben ihrer Kunden nicht mehr für die Finanzierung von Krediten verwenden. Stattdessen muss sie ausschliesslich auf Investoren zurückgreifen, die der Bank Geld für Kredite längerfristig zur Verfügung stellen. Das können Kunden mit Spareinlagen sein, Investoren am Kapitalmarkt, andere Geschäftsbanken oder auch die SNB, die der Bank ein Darlehen vergibt. Die Kreditvergabe würde komplizierter und schwerfälliger, weil Vollgeld die nützliche Vermittlerfunktion beeinträchtigt, die Banken im heutigen Geldsystem erfüllen – und das zulasten der Kunden – ob Sparer oder Kreditnehmer.“[165]

Jordan hat vollkommen recht, dass in einem Vollgeld-System Banken nicht einfach die Einlagen von Sparern „für die Finanzierung von Krediten“ verwenden können. Einlagen sind nämlich in einem Vollgeld-System nicht mehr automatisch ein Kredit an die Bank, sondern werden außerhalb der Bankbilanz geführt. Banken, die die Einlagen für ihre Kreditvergabe nutzen wollen, müssen aktiv darum werben, dass Sparer Geld bei ihnen vorbeibringen, mit dem sie Kredite vergeben können. Das jedoch ist exakt so, wie die Kreditvergabe in ökonomischen Lehrbüchern bereits heute dargestellt wird, obwohl sie in der Realität anders funktioniert. Es gibt zudem gute Gründe anzunehmen, dass die Kreditvergabe dadurch nicht komplizierter, sondern einfacher und transparenter wird. Zu den Vereinfachungen gehört u. a., dass das gegenwärtige zweistufige System mit Interbankenkreislauf und Publikumskreislauf und der Trennung von Buchgeld und Reserven entfallen würde. In einem Vollgeld-System gibt es nur noch einen einzigen Kreislauf mit Vollgeld.

Der zweite Kritikpunkt von Jordan ist, dass Banken auch nach der Vollgeld-Reform Fehler machen und es weiterhin zu Spekulationsblasen kommen könne:

„Auch in einem Vollgeldsystem können Risiken unter- und künftige Erträge überschätzt werden. Auch ohne Rückgriff auf Sichteinlagen können Banken zu riskante Kredite vergeben, zu wenig Rücklagen für Krisenzeiten halten und beim Platzen einer Blase insolvent werden.“[166]

Jordan spricht einen wichtigen Punkt an: Die Vollgeld-Reform kann nicht dafür sorgen, dass Banken keine Fehler bei der Kreditvergabe mehr machen oder Risiken nicht mehr falsch einschätzen. Das ist aber auch nicht das Ziel der Vollgeld-Reform. Sie lässt die unternehmerische Freiheit von Banken unangetastet, womit Fehlentscheidungen zwangsläufig einhergehen können. Die Vollgeld-Reform zielt vielmehr darauf ab, dass die Fehler einzelner Banken nicht

[164] Jordan, Thomas: Darum schadet Vollgeld der Schweiz, Transkript einer Rede anlässlich des Vollgeld-Referendums in der Schweiz, Zürich 2018. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2HbYubw (zuletzt aufgerufen: 02.03.2019).

[165] Ebd.: S. 3.

[166] Jordan (2018), S. 4.

mehr das gesamte Wirtschafts- und Finanzsystem in Gefahr bringen können. Dadurch wird es möglich, schlecht geführte Banken abzuwickeln wie andere Unternehmen auch, ohne einen systemischen Schaden befürchten zu müssen.

Ein drittes Argument von Jordan gegen Vollgeld lautet: „Aufgrund fehlender Erfahrungen und Vergleichswerte würde eine Umstellung auf Vollgeld grosse Unsicherheit und Risiken mit sich bringen.“[167] Korrekt an dem Argument ist, dass die Vollgeld-Reform die Spielregeln des Banken- und Finanzsystems tatsächlich grundlegend ändert. Wenn jedoch Huber recht hat, sind das Veränderungen, von denen der Bürger nichts mitbekommt. Trotzdem ist Jordans Warnung ernst zu nehmen. Es kann zu Risiken kommen, die bisher nicht abzusehen sind. Es sollte jedoch nicht vergessen werden, dass das gegenwärtige System mit TBTF-Banken und der potenziell exzessiven Kreditschöpfung ebenfalls erhebliche Risiken birgt. Angesichts dieser enormen Probleme kann es gerechtfertigt sein, eine grundlegende Reform anzustreben – so wie es Roosevelt nach der Großen Depression mit dem Trennbankensystem getan hat.

Während die bisherigen Einwände relativ leicht entkräftet werden konnten, ist der folgende Punkt von Jordan besonders stark: Er warnt, dass die Geldpolitik der Zentralbank durch die Vollgeld-Reform politisiert werden könne. In der Tat hat eine Zentralbank in einem Vollgeld-System sehr viel Macht, was Begehrlichkeiten wecken kann. Die Vollgeld-Reform hofft, diese demokratisieren zu können. Die Geschichte hat jedoch gezeigt, dass allzu starke Machtkonzentrationen früher oder später zu Machtmissbräuchen führen können. Es müsste also sichergestellt werden, dass dauerhaft angemessene „Checks and Balances“ etabliert werden. Was jedoch an Jordans Argument problematisch ist, ist die Tatsache, dass vorausgesetzt wird, dass die Geldpolitik aktuell nicht politisch wäre. Da aber mit Geldpolitik immer Verteilungsfragen zusammenhängen, ist die Geldpolitik auch gegenwärtig politisch. Das wird deutlich, wenn man an die Umverteilung infolge der *Politik des billigen Geldes* denkt, mit der Zentralbanken nach der Globalen Finanzkrise das Risiko einer zweiten Große Depression zu bekämpfen suchten. Sie setzten in dem Zusammenhang auf sehr niedrige Leitzinsen und Quantitative Easing Maßnahmen, wodurch beispielsweise Besitzer von Immobilien und Aktien deutliche Vermögenszuwächse verzeichnen konnten, während u. a. Sparer das Nachsehen hatten.

Ein weiteres Problem der Vollgeld-Reform hat Jordan nicht ausgeführt, das aber sehr wichtig ist: Wie kann die Zentralbank sicherstellen, dass sie die richtige Menge an Geld schöpft?[168] In der Tat ist es sehr schwer, dieses Problem exakt zu lösen. Vor dem Hintergrund sollte aber nicht vergessen werden, dass es auch gegenwärtig nicht befriedigend gelöst wird, da es immer wieder zu

---

[167] Schweizerische Nationalbank (SNB): Die Argumente der SNB gegen die Vollgeldinitiative, Zürich 2018, S. 2. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2ITi5KZ (zuletzt aufgerufen: 02.03. 2019).

[168] Binswanger, M. (2015), S. 300.

massiven Kreditexpansionen und anschließenden -kontraktionen kommt. Der Unterschied in einem Vollgeld-System ist jedoch, das sich die Menge der Geldschöpfung nicht mehr in erster Linie nach den Gewinninteressen der Banken richtet, sondern an der Wirtschaftsleistung ausgerichtet würde. Jährlich könnte dabei die Geldmenge entsprechend der erwarteten BIP-Entwicklung erhöht oder verringert werden, was Felber als Grobsteuerung bezeichnet. Diese kann zudem jederzeit mit den Instrumenten der Geldpolitik ausgeweitet oder kontrahiert werden (Feinsteuerung).[169] Inwiefern das effektiv und regelgeleitet erfolgen kann oder Gefahr läuft, durch Interessenkonflikte korrumpiert zu werden, lässt sich nicht sicher sagen. Das hängt auch maßgeblich von der Qualität und Nachhaltigkeit der Checks and Balances ab, die institutionell verankert werden.

Alles in allem hat ein Vollgeld-System das Potenzial, die Fragilität des Banken- und Finanzsystems zu reduzieren und für skin in the game zu sorgen. Darüber hinaus kann es sehr wahrscheinlich das gegenwärtig sehr komplexe Kredit- und Geldsystem stark vereinfachen. Der Eingriff in die Freiheitsrechte von Eigentümern und Managern der Banken ist jedoch vergleichsweise hoch. Banken können weiterhin als privatwirtschaftliche Unternehmen geführt werden. Sie dürfen aber nicht mehr Kredit und Geld aus dem Nichts schöpfen und auch nicht die Einlagen der Sparer standardmäßig in ihrer Bilanz führen. Dieser Eingriff in die Freiheitsrechte wird aber überwogen, wenn die Schutzrechte der Betroffenen effektiv gewahrt werden können. Insgesamt handelt es sich bei der Vollgeld-Reform also um einen aussichtsreichen Vorschlag. Er kann aber in dieser Arbeit nicht abschließend beurteilt werden. Das Risiko, wichtige Variablen übersehen zu haben, ist einfach zu groß. Statt einer einfachen Empfehlung wird im folgenden Abschnitt ein Vorschlag gemacht, der konservativ genug ist, um keine unnötigen Risiken einzugehen und hoffentlich mutig genug, um das Banken- und Finanzsystem robuster und einfacher zu machen.

Empfehlungen hinsichtlich der 5 Regulierungsmaßnahmen

In dieser Arbeit wird die Umsetzung der ersten beiden Regulierungsvorschläge stark befürwortet, also die Eigenkapitalerhöhung nach Admati und Hellwig sowie die indirekte Größenbeschränkung von Banken durch Eigenkapitalaufschläge nach dem modifizierten Minneapolis Plan II.[170] Beide Reformmaßnahmen sind sehr gut kombinierbar und machen das Finanzsystem deutlich robuster. Sie sorgen zudem für skin in the game und sind als Maßnahmen einfach genug, um in einem derart komplexen System wie dem globalen Finanzsystem wirksam zu sein. Besonders wichtig ist, dass sie in hohem Maße dazu beitragen

[169] Felber (2016), S. 3.

[170] Es wird dabei, wie bereits besprochen, eine moderatere Variante des Vorschlages von Admati und Hellwig mit 20 % statt 30 % Eigenkapital für alle Banken bevorzugt, um mehr Spielraum bei den Eigenkapitalaufschlägen für TBTF-Banken nach dem Minneapolis II zu haben.

können die Schutzrechte von Millionen von Menschen weltweit zu wahren, ohne die unternehmerische Freiheit von Marktakteuren wesentlich einzuschränken. Banken werden nämlich keine Geschäfte verboten. Sie müssen lediglich die bisherigen Geschäfte mit einem höheren Anteil an Eigenkapital tätigen. Diese Regulierungsmaßnahmen entsprechen einer Geschwindigkeitsbeschränkung für LKWs, um die Metapher von Hellwig aufzugreifen. Die Umsetzung dieser beiden Maßnahmen wird daher aus risikoethischer Sicht empfohlen. Der Übergang zu den höheren Eigenkapitalvorgaben muss jedoch behutsam und mit genügend Anpassungszeit für Investoren und Banken erfolgen.

In diesem Unterkapitel wurden darüber hinaus drei Reformvorschläge diskutiert, die das Potenzial haben, die Spielregeln des Banken- und Finanzsystems grundlegend zu ändern: Die (Wieder-) Einführung des Trennbankensystems, der Chicago Plan und die Vollgeld-Reform. Mit allen drei sind große Vorteile verbunden, aber auch gewisse Schwächen, wie bereits eine erste Analyse zeigen konnte. Dabei scheinen der Chicago Plan und die Vollgeld-Reform besonders aussichtsreich, weil sie nicht nur das Banken- und Finanzsystem robuster machen können, sondern auch das Potenzial haben, die Verschuldung stark zu reduzieren.

Unter diesen beiden Ansätzen wiederum scheint die Vollgeld-Reform auf den ersten Blick der Vorschlag mit dem besten Chancen-Risiko-Verhältnis zu sein. Diese Frage kann aber an dieser Stelle nicht abschließend geklärt werden. Gerade bei einer relativ kurzen Analyse besteht stets die Möglichkeit, dass relevante Variablen übersehen werden. Das Risiko eines Truthahn-Fehlers ist also nicht zu vernachlässigen. Zudem konnte aus Platzgründen nicht geklärt werden, ob der Chicago Plan und die Vollgeld-Reform im Vergleich zu anderen grundlegenden Kreditreformen wie beispielsweise dem Narrow Banking, dem Limited Purpose Banking etc. tatsächlich das beste Chancen-Risiko-Verhältnis bieten.

Vor diesem Hintergrund wird empfohlen, eine Enquete-Kommission auf EU-Ebene einzurichten. Ziel der Kommission sollte es sein, die Chancen und Risiken der verschiedenen grundlegenden Kreditreformen sehr detailliert zu studieren und miteinander zu vergleichen.[171] Es geht vor allem um die Prüfung von vier Punkten: Welche Maßnahme ist erstens am besten geeignet, die Fragilität des Banken- und Finanzsystems zu reduzieren. Welche der Reformen kann zweitens für mehr skin in the game sorgen? Welcher Ansatz ist drittens einfacher und transparenter, so dass die damit verbundenen Maßnahmen nicht leicht umgangen werden können? Schließlich viertens: Mit welcher Reform gelingt der Balanceakt am besten zwischen den Freiheitsrechten der Eigentümer und

[171] Der Fokus der Kommission kann später durchaus erweitert werden, um weitere Reformen mit vorzubereiten: u. a. die Befreiung kleinerer Banken von bürokratischen Lasten, die nachhaltige Ausrichtung der finanziellen Anreize für Mitarbeiter des Bankensektors (Stichwort: Bonuskultur) und die Abschaffung einer steuerlichen Bevorzugung von Fremdkapital gegenüber Eigenkapital.

Manager der Banken auf der einen Seite und den Schutzrechten der Betroffenen auf der anderen Seite?

Die Qualität der Analyse dieser beiden Ansätze hängt dabei maßgeblich von der Qualität der Arbeit der Kommission ab. Sie sollte deshalb finanziell unabhängig sein vom Finanzsektor und interdisziplinär aufgestellt sein, also Risikoexperten ganz verschiedener Fachrichtungen zusammenbringen. Idealerweise sollten auch Vertreter verschiedener Berufsgruppen (Lehrerinnen, Krankenpfleger, Polizisten ...) Teil der Kommission sein. Schließlich hat Tetlocks empirische Studie gezeigt, dass Experten gegenüber Laien nicht überlegen sind, was die Abschätzung der Entwicklung komplexer Systeme angeht. Daher sollten die Experten den Laien die Argumente vorstellen und anschließend gemeinsam diskutieren. Eine solche Kommission hätte einen demokratischen Charakter und könnte dem overconfidence bias, dem Experten allzu schnell erliegen können, entgegenwirken. Letztlich bleibt aber jede Entscheidung, unabhängig wie gründlich die Analyse der Kommission zuvor war, mit Unsicherheit verbunden. Aus den vergangenen Daten und Zusammenhängen kann die Zukunft nicht (mit Sicherheit) abgeleitet werden. Dieser Umstand sollte aber nicht dazu führen, dass allzu defensive Entscheidungen getroffen werden. Schließlich ist das gegenwärtige Finanzsystem riskant und wenig nachhaltig, was nicht zuletzt an der Existenz zahlreicher TBTF-Banken, der Möglichkeit überschießender Kreditschöpfung und der enormen globalen Verschuldung liegt.

8.4 Zwischenfazit

Im 20. Jahrhundert wurde das US-Finanzsystem von zwei großen Deregulierungswellen geprägt: die erste reichte etwa von 1910 bis 1929 und die zweite etwa von 1980 bis 1999. Auf beide Phasen folgten Jahre mit auffällig vielen und besonders heftigen Finanz- und Bankenkrisen. Am Ende jeder dieser beiden Deregulierungsphasen musste schließlich der Staat als *lender of last resort* eingreifen und Banken retten. Dieses Problem hat sich dadurch erheblich verschärft, dass Banken weltweit seit den 1980er Jahren immer größer und vernetzter geworden sind. Der Kollaps der Investmentbank Lehman konnte daher eine Finanzkrise katalysieren, die weltweit erheblichen Schaden anrichtete. Der politische Druck war entsprechend groß, eine Antwort auf das TBTF-Problem und die damit verbundene Risikoaussetzung zu finden.

Die regulatorischen Maßnahmen, mit denen die EU das TBTF-Problem in den Griff bekommen wollte, zielten erstens darauf ab, die Wahrscheinlichkeit für den Zusammenbruch einer TBTF-Bank zu verringern. Dazu wurden vor allem strengere Eigenkapitalvorgaben eingeführt. Zweitens sollte im Insolvenzfall ein systemischer Schaden verhindert werden, weshalb ein einheitlicher Abwicklungsmechanismus (SRM) eingerichtet wurde. Drittens sollte die regulatorische

Aufsicht verbessert werden, was zur Etablierung des Single Supervisory Mechanism (SSM) führte.

In Bezug auf alle drei Ziele wurden Fortschritte erzielt. Es gibt aber weiterhin erhebliche Herausforderungen. Die Eigenkapitalvorgaben sind weiterhin sehr niedrig, denn Basel III erlaubt noch immer Fremdkapitalhebel von rund 1:30. Zudem zeigte sich bereits bei der Krise dreier italienischer Banken, dass der Abwicklungsmechanismus der EU nicht zuverlässig funktioniert bzw. nicht konsequent angewandt wird. Folglich musste der Staat wieder rettend einspringen. Eine weitere Herausforderung betrifft die Frage, wie die EZB mit möglichen Zielkonflikten umgehen können wird, die aus ihrer zusätzlichen Aufgabe im Rahmen des einheitlichen Aufsichtsmechanismus SSM resultieren. Alles in allem sind Politiker und Regulatoren der EU damit weit davon entfernt, glaubhaft versichern zu können, dass das TBTF-Problem gelöst wäre bzw. der Staat nie wieder für eine kriselnde Bank einspringen muss.

Wie aber könnte eine angemessene Regulierung aussehen? Es wurde vorgeschlagen, dass sie sich an drei einfachen, aber effektiven Heuristiken orientieren sollte. Erstens sollten die Maßnahmen Fragilität reduzieren, statt auf scheinbar exakte Prognosen zu setzen. Tetlock hat schließlich sehr eindrücklich gezeigt, wie wenig Experten die Entwicklungen in komplexen nicht-linearen Systemen vorhersehen können. Zweitens muss eine angemessene Finanzmarktregulierung für skin in the game sorgen. Es geht also im Kern darum, die Symmetrie bzw. den Gleichlauf von Chance und Risiko wieder einzuführen. Auf diese Weise soll sichergestellt werden, dass Marktakteure nicht übermäßige Risiken eingehen, deren Schaden andere Personen tragen müssen. Drittens sollte eine effektive Finanzmarktregulierung so einfach wie möglich sein, also dem Leitsatz „Simplify!" entsprechen. Einfache Regeln eignen sich nämlich für offene, nicht-lineare Systeme besser als komplexe Optimierungsstrategien wie Basel III. Darüber hinaus sollte die Regulierung die Verhältnismäßigkeit wahren, also angemessen zwischen den Freiheitsrechten der Eigentümer und Manger der Bank sowie den Schutzrechten von Dritten vermitteln.

Wie sich bei der Analyse in diesem Kapitel zeigte, werden zwei Regulierungsmaßnahmen in besonderem Maße den drei Heuristiken und dem Kriterium der Verhältnismäßigkeit gerecht: Gemeint ist erstens der Vorschlag der Eigenkapitalerhöhung nach Admati und Hellwig, der vorsieht, dass Banken eine bilanzielle Eigenkapitalquote von 20 %–30 % vorweisen können sollten. Zweitens die indirekte Größenbeschränkung von Banken durch Eigenkapitalaufschläge nach dem Minneapolis Plan II. Beide Maßnahmen ergänzen sich sehr gut und können zu mehr Finanzstabilität, mehr skin in the game als auch einem einfacheren Banken- und Finanzsystem beitragen. Beide Reformvorschläge werden darüber hinaus dem Anspruch der Verhältnismäßigkeit gerecht. Sie helfen also dabei, die Schutzrechte von Menschen weltweit zu wahren, ohne die Freiheitsrechte von Eigentümern und Managern der Banken unnötig einzuschränken. Daher

werden sie aus risikoethischer Sicht sehr empfohlen. Sobald diese Maßnahmen umgesetzt sind, werden die Banken mit hoher Wahrscheinlichkeit deutlich kleiner und besser kapitalisiert sein als heute. Wenn dann noch Regulierungsbedarf gesehen wird, können weitergehende Reformen unternommen werden.

Als grundsätzliche Reformmaßnahmen wurden das Trennbankensystem, der Chicago Plan und die Vollgeld-Reform diskutiert. In diesem Zusammenhang stellten sich der Chicago Plan und die Vollgeld-Reform als aussichtsreich heraus. Sie versprechen nämlich nicht nur, das globale Banken- und Finanzsystem robuster zu machen, sondern sie haben auch das Potenzial, die Verschuldung erheblich zu senken. Von diesen beiden Ansätzen wiederum scheint die Vollgeld-Reform das beste Chancen-Risiko-Verhältnis zu bieten. Jedoch kann das in dieser Arbeit nicht abschließend geklärt werden. Das Risiko, wichtige Variablen übersehen zu haben, ist schlicht zu groß. Daher wurde vorgeschlagen, auf EU-Ebene eine unabhängige und interdisziplinäre Enquete-Kommission zu beauftragen, die den Chicago Plan, die Vollgeld-Reform, aber auch das Limited Purpose Banking, das Narrow-Banking sowie weitere grundlegende Kreditreformen untersucht und miteinander vergleicht. Die Enquete-Kommission sollte dabei konkret vier Fragen beantworten: Welche der Maßnahmen ist erstens am besten geeignet, um die Fragilität des Banken- und Finanzsystems zu reduzieren? Welche der Maßnahmen kann zweitens effektiver für skin in the game sorgen? Welche Reform ist drittens die einfachste und transparenteste, um auch in einem so offenen und komplexen System wie dem globalen Banken- und Finanzsystem wirksam sein zu können? Schließlich viertens: Welche der Reformvorschläge schafft es besser, zwischen Freiheitsrechten von Marktakteuren und Schutzrechten der Betroffenen zu vermitteln?

Da die Qualität der Antworten der Kommission maßgeblich von ihrer Zusammensetzung abhängt, sollte sie Risikoexperten verschiedener Disziplinen enthalten und frei sein von finanziellen Beziehungen zum Finanzsektor. Zudem sollten idealerweise auch Vertreter verschiedener Berufsgruppen gleichberechtigter Teil der Kommission sein. Das würde der Kommission einen demokratischen Charakter geben und könnte einem möglichen overconfidence bias der Experten entgegenwirken. Eines jedoch lässt sich, trotz hervorragender Arbeit der Kommission, nicht vermeiden: Es werden unknown unknowns bleiben. Es ist nämlich nicht möglich, die Zukunft lückenlos aus der Vergangenheit abzuleiten. Trotzdem sollte die Kommission nicht allzu defensiv und risikoscheu entscheiden. Schließlich ist das gegenwärtige Finanzsystem mit TBTF-Banken, potenziell überschießender Kreditexpansion und enormer Verschuldung kaum nachhaltig. Die bisherige Post-Krisen-Regulierung war ein erster Schritt, um die gewaltigen Herausforderungen anzugehen. In diesem Kapitel wurde herausgearbeitet, warum die bisherigen Maßnahmen aber nicht ausreichen. Es bleibt daher noch viel zu tun, bis das globale Banken- und Finanzsystem gerecht und nachhaltig für alle Menschen funktioniert.

III. Resümee und Ausblick

In *Kapitel 1* standen Too Big to Fail (TBTF)-Banken im Mittelpunkt. Das sind Kreditinstitute, von denen angenommen wird, dass ihr unkontrollierter Kollaps so hohe Schäden im gesamten Wirtschaftssystem anrichten kann, dass sie in der Regel vom Staat gerettet werden. Eine staatliche Rettung bedeutet aber nicht, dass keine Kosten anfallen, sondern lediglich, dass die Kosten nicht ausschließlich nach Marktprinzipien verteilt werden. Marktakteure erhalten mitunter mehr Geld, als sie bei einer gewöhnlichen Insolvenz erhielten. Bei TBTF scheitern also nicht alle gleichermaßen. Wer scheitert? Wer wird gerettet? Und wer muss dafür zahlen? Das sind ökonomisch, politisch und risikoethisch sehr relevante Fragen.

Das gilt umso mehr, als Bankenrettungen zwar die akute Krise lindern, aber langfristig weitere Probleme nach sich ziehen können. Erstens gibt es Hinweise, dass die Risikoaussetzung des TBTF den fairen Wettbewerb auf Finanzmärkten verzerren kann, indem die Kapitalmarktallokation zugunsten großer Banken verschoben wird. Zweitens gibt es Studien, die nahelegen, dass TBTF-Banken eine höhere Risikoneigung haben. Für sie ist nämlich der Gleichlauf von Chancen und Risiken aufgehoben. Aus ihrer Perspektive gilt: „Zahl – ich gewinne. Kopf – du verlierst." Das kann drittens das Auftürmen systemischer Risiken begünstigen, was auch bedeutet, dass die scheinbar individuellen Risiken, die TBTF-Banken in ihrem operativen Geschäft eingehen, im Kern soziale Risiken darstellen. Wenn sich nämlich viertens extreme Schäden materialisieren und Staaten rettend einspringen müssen, entstehen erhebliche direkte und indirekte Kosten, die die Staatshaushalte enorm belasten und zu Austeritätsmaßnahmen führen können. Das verletzt fünftens den Gerechtigkeitssinn vieler Menschen, wodurch die Marktwirtschaft als Ganzes die Zustimmung der Bürger zu verlieren droht.

Das TBTF hat sich dabei in den letzten 40 Jahren dramatisch verschärft. Das hängt u. a. zusammen mit dem Wachstum und der Konzentration im Bankensektor, den technischen Fortschritten sowie der Rettungspolitik der Staaten. Die größten Banken sind heute größer als jemals zuvor – ebenso wie die damit zusammenhängende implizite staatliche Rettungsgarantie. Über die Jahrzehnte haben sich damit gewaltige systemische Risiken aufgetürmt.

Wie in *Kapitel 2* gezeigt, haben neoklassische Ökonomen diese zentralen strukturellen Entwicklungen vor der Finanzkrise kaum untersucht. Vielmehr beschränkten sie sich vor allem auf die Untersuchung von Mikro- und Meso-Risiken

im Rahmen von Portfolioentscheidungen von Anlegern und Unternehmen. Aber auch auf diesem verhältnismäßig eingegrenzten Gebiet unterschätzten sie die relevanten Risiken. Ein zentraler Grund dafür ist, dass fast allen ökonomischen Risikomodellen die Normalverteilungsannahme zugrunde liegt. Nassim Taleb verwendet in diesem Zusammenhang den Begriff „ludic fallacy", womit er die Neigung von neoklassischen Ökonomen meint, die milden, domestizierten Wahrscheinlichkeiten in Casinos als Grundlage für die Messung von wilden Wahrscheinlichkeiten auf Finanzmärkten zu nehmen. Spätestens aber mit den Arbeiten des Mathematikers Benoit Mandelbrot steht fest, dass Gewinne und Verluste auf Finanzmärkten schlicht nicht normalverteilt sind.

Neoklassische Ökonomen unterschätzten vor der Finanzkrise aber nicht nur die Mikro- und Meso-Risiken, sondern übersahen eine andere entscheidende Risikoart fast komplett: systemische Risiken. Diese Form des Risikos passt schlicht nicht zum Bild effizienter, selbststabilisierender Märkte und ist nicht vereinbar mit der Vorstellung der berechenbaren globalen Wirtschaftsmaschinerie und der „Great Moderation". Daher wurden systemische Risiken kurzerhand in den zentralen Modellen nicht berücksichtigt und ansonsten auch kaum untersucht. Die wenigen Versuche, systemische Risiken konzeptuell zu fassen, konnten daher der Komplexität des Phänomens nicht gerecht werden. Sie ließen wesentliche Facetten systemischer Risiken unberücksichtigt und konzentrierten sich vor allem auf exogene Schocks. Die Tatsache, dass sich Finanzmärkte aus ihrer eigenen Logik – beispielsweise aufgrund ihrer Kreditdynamik – destabilisieren können, erschien den meisten Ökonomen als weitgehend abwegig. Bis zur Finanzkrise.

In *Kapitel 3* wurde skizziert, wie nach dem Ausbruch der Krise eine intensive Suche nach den Ursachen und Schuldigen begann. Drei grundsätzliche Krisenerzählungen konnten unterschieden werden. Die erste war im Boulevard stark vertreten und verortete die Ursache bei negativen Eigenschaften von Menschen (u.a. Gier) und den vermeintlichen Eigenschaften von ganzen Kulturen (u.a. Faulheit und Hinterlist). Da dieser Diskurs wenig faktenbasiert war und hauptsächlich Ressentiments schürte, wurde er in dieser Arbeit nicht vertieft.

Die zweite Erzählung ist deutlich konstruktiver und ist aus dem neoklassischen Fachdiskurs heraus entstanden. Dieser Erklärung nach ist die Finanzkrise das Ergebnis problematischer Anreizstrukturen, die rationale Marktakteure in einer Weise haben handeln lassen, dass externe Effekte (Risikoaussetzungen) entstanden sind. Dafür sind aber nicht die Marktakteure selbst verantwortlich, so die Annahme, sondern vielmehr der Staat, der es versäumt hat, eine angemessene Rahmenordnung bereitzustellen. Das muss er nachholen, indem er viele kleine technische Probleme löst, ohne aber die grundlegende Risikoarchitektur zu verändern.

Nach der dritten Krisenerzählung hingegen reichen kleine technische Optimierungen nicht aus. Ihre Vertreter argumentieren vielmehr, dass die Finanzkrise das Ergebnis grundsätzlich problematischer ökonomischer Theorien und

einer fundamental asymmetrischen Risikoarchitektur ist. Ihrer Ansicht nach muss daher sowohl das ökonomische Denken als auch die Art und Weise, wie Geld, Kredit und Haftung in modernen Volkswirtschaften organisiert ist, reformiert werden. Im Fokus stehen besonders die Kreditdynamiken moderner Volkswirtschaften und die systemischen Risiken durch Vermögenspreisblasen.

Durchsetzen konnte sich nach der Finanzkrise vor allem die neoklassische Krisenerzählung. Systemische Risiken werden seither als technische Optimierungsprobleme verstanden und definiert als „the disruption to the flow of financial services that is (i) caused by an impairment of all or parts of the financial system; and (ii) has the potential to have serious negative consequences for the real economy".[1] Charakteristisch für systemische Risiken sind externe Effekte, ein disruptiver Schaden und negative Auswirkungen für die Realwirtschaft. Ob ein Schaden dabei die Funktionsfähigkeit des Systems gefährdet, hängt u.a. von der Qualität des Schocks, der Bedeutung der betroffenen Teile und der Fragilität des Gesamtsystems ab.

Da die Finanzkrise für alle sichtbar machte, dass gerade systemrelevante Banken die kritischen Teile des globalen Bankensystem darstellen, wurde in der Folge intensiv daran gearbeitet, diese Banken und ihre Risiken besser zu verstehen. Wegweisend in dem Zusammenhang ist die Methodik des BCBS geworden, die Banken nach fünf Kategorien zu bewerten hilft: Größe, Vernetzung, Komplexität, internationale Aktivität und Ersetzbarkeit. Je stärker diese ausgeprägt sind, desto größer das systemische Risiko. Die Bewertungsmethodik des BCBS stellt insgesamt einen wichtigen Fortschritt im Umgang mit systemrelevanten Banken dar. Sie ermöglicht es, das Too *Big* to Fail-Problem nicht ausschließlich auf die Größe zu beschränken, sondern Systemrelevanz als eine mehrdimensionale Herausforderung zu verstehen.

Was jedoch in der neoklassischen Untersuchung bisher zu kurz kam, ist die grundsätzliche Diskussion der Funktionen von Banken in modernen Volkswirtschaften. Banken werden schließlich nicht gerettet, *weil* sie groß oder komplex sind. Das sind schlicht keine erhaltenswerten Eigenschaften. Banken werden vor allem aufgrund ihrer systemrelevanten Funktionen gerettet. Diese jedoch standen und stehen im neoklassischen Diskurs kaum zur Diskussion. Das hat zum einen theoriebedingte Gründe und liegt u.a. an der Effizienzmarkthypothese (EMH) und Geldneutralitätsthese (GNT). Zum anderen sind nicht alle systemrelevanten Funktionen von Banken in der Mikro- bzw. Meso-Perspektive deutlich zu erkennen, was jedoch – aufgrund des methodologischen Individualismus – die vorherrschende Perspektive in der neoklassischen Ökonomik ist. Erst die Makro-Perspektive ermöglicht es ganz grundsätzlichen Fragen ganzheitlich nachzugehen: Welche volkswirtschaftlichen Funktionen haben Banken? Wie funktioniert ihre Kreditvergabe? Und schließlich: Woher kommt die enorme

[1] IMF / BIS / FSB (2009), S. 2.

Fragilität des Systems, die durch die Kategorien des BCBS nicht begründet, aber erheblich verstärkt wird?

In *Kapitel 4* wurde die Makro-Perspektive auf die Kreditdynamik eingenommen. Dabei wurde gezeigt, dass die systemrelevanten Funktionen von Banken eng zusammenhängen mit ihrer Kreditschöpfungsfunktion. Private Geschäftsbanken dürfen im gegenwärtigen Finanzsystem Geld und Kredit aus dem Nichts schöpfen. Die Wirtschaft ist dabei auf die konstante Zufuhr an neuen Krediten angewiesen, um funktionieren zu können. Aber nicht nur die Kreditproduktion, sondern auch die Kreditallokationsfunktion ist entscheidend. Es ist nämlich essenziell, wofür Banken die Kredite vergeben. Mit produktiven Krediten für beispielsweise Fabriken und Maschinen können Banken maßgeblich zum Wirtschaftswachstum beitragen. Werden jedoch viele unproduktive Kredite für den Kauf bereits vorhandener Vermögenswerte wie Aktien und Immobilien vergeben, kann das zu Vermögenspreisblasen und systemischen Risiken führen. Wie dabei mit den empirischen Studien von Jorda et al. sowie Turner gezeigt, fließt die große Mehrheit der Bankkredite gerade nicht in die Realwirtschaft, sondern auf Immobilienmärkte. Das sind also zum größten Teil unproduktive Kredite, die für den Kauf bereits bestehender Vermögenswerte verwendet werden. Auf diese Weise tragen Banken maßgeblich zur Bildung von Vermögenspreisblasen und zum Auftürmen systemischer Risiken bei.

Hyman Minskys Finanzinstabilitätsthese eignet sich sehr gut, um die Kreditdynamik des modernen Finanzsystems zu beschreiben. Von hedge financing, speculative financing über Ponzi financing – mit jeder Phase nimmt die Kreditqualität drastisch ab und die Vermögenspreisblasen sowie die damit verbundenen systemischen Risiken steigen rasant an. Maßgeblich angetrieben werden diese Blasen dabei von TBTF-Banken. Sie sind die größten Banken und vergeben die meisten Kredite. Bricht jedoch irgendwann der Nachschub an Krediten ab oder fallen die Kreditnehmer reihenweise aus, platzt die Vermögenspreisblase. Die Realwirtschaft gerät ins Trudeln, Bürger verlieren ihren Job und Banken drohen zusammenzubrechen. In dem Fall sind Bürger zusätzlich dem Risiko ausgesetzt, ihre noch vorhandenen Ersparnisse auf dem Konto zu verlieren, da ihre Ersparnisse – aufgrund der Eigenart der Kreditschöpfung – ein Teil der Bankbilanz darstellen und damit zur Insolvenzmasse gehören. Keine Regierung kann jedoch erlauben, dass Millionen Bürger ihre Ersparnisse verlieren. Ebenso können Politiker nicht riskieren, dass die systemrelevanten Funktionen der Banken ausfallen. Daher werden große Banken in der Regel gerettet. Die akute Krise wird dadurch zwar gelindert, aber die Schuldenlast des Staates wächst beträchtlich, und es kann zu Austeritätsmaßnahmen kommen. Anschließend beginnt ein neuer profitabler Kreditzyklus. Aus Sicht großer Banken hat TBTF daher folgende Risikostruktur: „Kopf – ich gewinne. Zahl – du verlierst."

Diese asymmetrische Risikoaussetzung ist ein wesentlicher Grund, warum große Banken weniger Anreize haben, ihre Risikomodellierung in Bezug

auf systemische Risiken zu verbessern. Solange alles gut läuft, können sie die Gewinne privat verbuchen. Materialisiert sich hingegen das Extremereignis, das deutlich häufiger vorkommt, als nach Standard-Risikomodellen vermutet wird, haben sie die Möglichkeit, die Kosten mit dem TBTF-Argument an den Staat weiterzureichen. Das wirft entscheidende Fragen auf: Ist die asymmetrische Risikoaussetzung, die daraus resultiert, wie wir Geld, Kredit und Haftung in unserem Wirtschafts- und Finanzsystem organisiert haben, moralisch zu rechtfertigen? Spezifischer: Ist die Existenz von TBTF-Banken der tolerierbare Preis einer effizienten Marktwirtschaft oder sind sie mit so enormen Risikoaussetzungen verbunden, dass sie dringend stärker reguliert werden müssen? Das zu beantworten, war das Ziel des normativen Teiles der aRbeit.

In *Kapitel 5* wurde das normative Fundament der Analyse gelegt. Die Kernprämisse der vorliegenden Untersuchung ist, dass alle Menschen allgemeine und gleiche Rechte haben. Das wurde sowohl pragmatisch als auch begründungstheoretisch untermauert. Pragmatisch konnte festgehalten werden, dass Menschenrechte in zahlreichen internationalen Verträgen und nationalen Verfassungen garantiert sind. Das hat den großen Vorteil, dass die rechtebasierte Position dieser Arbeit anschlussfähig ist an die sozialen Systeme Politik und Recht. Das ist deshalb wichtig, weil diese sozialen Systeme die Risikoarchitektur des Finanzsystems gestaltet haben und auch die zukünftigen Regulierungen gestalten werden. Eine normative Theorie, die an diesen Konsens anknüpfen kann, hat mehr Aussicht darauf, wirksam zu werden.

Es gibt neben der pragmatischen Ebene aber auch sehr gute inhaltliche Gründe dafür anzunehmen, dass Menschen Rechte haben, wie mit Gewirths Moraltheorie gezeigt wurde. Gewirth argumentiert, dass alle Menschen gleiche (Anspruchs-) Rechte auf die notwendigen Voraussetzungen, um 1. überhaupt handeln und 2. erfolgreich handeln zu können. Notwendige Voraussetzungen dafür sind Wohlergehen und Freiheit. Beide notwendigen Güter sind jedoch stets gefährdet. Daher ist jeder Handlungsfähige logisch genötigt aus seiner Innenperspektive heraus anzunehmen, dass er ein Recht auf diese notwendigen Voraussetzungen hat und anderen Akteuren die korrespondierende Pflicht zukommt, diese Rechte nicht zu verletzen. Gleichzeitig ist der Handelnde aufgrund der fundamentalen Gleichheit der Rechte aller Menschen verpflichtet, auch allen anderen Akteuren die gleichen Rechte zuzusprechen. Er muss also in seinem eigenen Handeln die konstitutiven Rechte aller anderen Akteure auf Wohlergehen und Freiheit berücksichtigen und muss gegebenenfalls sein Eigeninteresse einschränken, wo es droht, mit diesen Rechten in Konflikt zu geraten.

Gewirths Moraltheorie hat insgesamt zwei große Stärken, die sie gegenüber anderen rechtebasierten Ansätzen auszeichnen. Erstens stehen die Rechte bei Gewirth in einer Rangfolge. Elementarrechte sind in der Regel grundlegender als Nichtverminderungsrechte und diese sind grundlegender als Zuwachsrechte. Diese Gewichtung ermöglicht es, konsistent und überzeugend Kon-

flikte zwischen unterschiedlichen Rechten aufzulösen. Zweitens gibt es in seiner Theorie nicht nur negative Pflichten der Nicht-Schädigung, sondern auch positive Pflichten der Hilfe. Letztere ermöglichen es, wohlfahrtsstaatliche Institutionen zu rechtfertigen, mit denen die Rechte von Menschen nachhaltig geschützt werden können.

Eine Schwäche jedoch hat Gewirths Moraltheorie mit den meisten anderen ethischen Theorien gemeinsam: Risiko als Phänomen wird nicht explizit berücksichtigt. Das Problem: Risiko ist kein unbedeutendes Detail, sondern eine Grundkonstante menschlichen Handelns. Wenn die Ethik tatsächlich Handlungsorientierung geben können möchte, muss sie eine differenzierte Position gegenüber Risiken einnehmen. Sie kann also weder alle Risikoaussetzung verbieten noch jede Form der Risikoaussetzung uneingeschränkt erlauben. Die Herausforderung in diesem Zusammenhang ist es jedoch, angemessene Kriterien zu entwickeln, die eine begründete Entscheidung ermöglichen.

In *Kapitel 6* wurde mit Steigleders Ansatz ein Weg aufgezeigt, wie rechtebasierte Ethiken Risiko in ihre Analyse integrieren können. Der Schlüssel liegt darin, zwischen den Freiheitsrechten von Akteuren und den Schutzrechten von Betroffenen zu vermitteln. Steigleder hat zu diesem Zweck zwischen A-Risiken und R-Risiken unterschieden. Bei A-Risiken stehen die Freiheitsrechte der Handelnden im Vordergrund, weil entweder die mit der Risikoaussetzung verbundenen Risiken relativ gering sind oder realistischerweise davon ausgegangen werden kann, dass – bei Beachtung der Sorgfaltspflichten – die Schäden sich nicht materialisieren. Bei R-Risiken hingegen überwiegen die Schutzrechte der Betroffenen, weil die Schäden sehr hoch sein können und mitunter nicht ausreichend kontrollierbar sind. Die Aussetzung von R-Risiken ist daher prima facie verboten.

Es gibt jedoch Rechtfertigungsbedingungen, die R-Risiken legitimieren. Die erste Bedingung ist, dass die R-Risiken Teil eines Handlungszusammenhanges sein müssen, der darauf abzielt, die Rechte von Menschen nachhaltig zu schützen. Das ist die notwendige, aber noch keine hinreichende Bedingung. Darüber hinaus sollten R-Risiken – im weitesten Sinne – gerecht verteilt sein und damit keine gesellschaftlichen Gruppen systematisch diskriminieren. Besonders in den Fällen, in denen diese zweite Bedingung nicht erfüllt werden kann, sollten die Betroffenen die Möglichkeit haben, ihre Zustimmung oder Ablehnung gegenüber den relevanten Risikoaussetzungen auszudrücken. R-Risiken, die zwei dieser drei Rechtfertigungsbedingungen erfüllen, können als normativ gerechtfertigt gelten.

Ein Beispiel für ein R-Risiko, das die oben genannten Rechtfertigungsbedingungen erfüllt und damit als normativ gerechtfertigt gelten kann, ist die Soziale Marktwirtschaft. Was sie zum R-Risiko macht, ist die Tatsache, dass sie mit Risiken für die Lebensentwürfe von Menschen verbunden sein kann wie beispielsweise strukturelle Arbeitslosigkeit und systemische Finanzkrisen. Gleich-

zeitig aber sorgt die Soziale Marktwirtschaft für eine sehr hohe Produktivität und viel Wohlstand. Mit diesem Wohlstand wiederum konnten in der Bundesrepublik über Jahrzehnte die Rechte der Bürger effektiv und nachhaltig geschützt werden – nicht zuletzt aufgrund eines funktionierenden Sozialstaates und einer relativ gerechten Verteilung. Risikoethisch lässt sich die Soziale Marktwirtschaft damit sehr gut rechtfertigen.

In *Kapitel 7* wurde daher der Frage nachgegangen, ob TBTF-Banken mindestens zwei der drei risikoethischen Rechtfertigungsbedingungen erfüllen und damit – ähnlich wie die Soziale Marktwirtschaft – als normativ gerechtfertigt gelten können. Konkret wurde das am Fallbeispiel von Lehman Brothers diskutiert. Lehman war mit Abstand die größte Pleite der Wirtschaftsgeschichte und leitete eine der dramatischsten Wochen der amerikanischen Wirtschaftsgeschichte ein. Der Kollaps katalysierte zudem die Globale Finanzkrise und zeigte eindrücklich, dass Risiken des Banken- und Finanzsystems elementare Rechte von Menschen verletzen können. Rechte von Menschen, die weder an den Entscheidungen beteiligt waren noch von ihnen wussten. Risiken des Finanzsystems haben damit nicht nur eine ökonomische, sondern auch eine ethische Dimension.

Bei der risikoethischen Untersuchung, die mit zahlreichen empirischen Studien zu TBTF-Banken untermauert wurde, zeigte sich, dass TBTF-Banken allgemein und Lehman speziell keine der drei Rechtfertigungsbedingungen erfüllen konnten. Weder wurde der Effizienztest bestanden noch ist davon auszugehen, dass TBTF-Banken der Abwehr größerer Risiken dienen. Die Folgen des Lehman Kollapses und besonders der dadurch angestoßenen Globalen Finanzkrise waren zudem erheblich asymmetrisch verteilt und trafen vor allem die ökonomisch schwächsten Gruppen der Bevölkerung sehr hart. Die Schäden waren vielfach irreversibel, nicht kompensierbar und auch nicht versicherbar. Eine direkte oder indirekte Zustimmung lagen auch nicht vor und hätten die Risikoaussetzung auch nicht rechtfertigen können. Kurz: TBTF-Banken sind mit enormen, unzumutbaren Risikoaussetzungen verbunden, die weder mit freier Marktwirtschaft noch Sozialer Marktwirtschaft vereinbar sind. Sie müssen daher dringend adressiert werden. Vor allem, weil Lehman tendenziell noch als konservatives Schadensszenario gelten kann. Die Banken sind seit der Globalen Finanzkrise erheblich weitergewachsen, was zukünftige Bankenkrisen wahrscheinlich noch verheerender ausfallen lassen wird.

In *Kapitel 8* wurde untersucht, wie die EU regulatorisch auf das TBTF-Problem reagiert hat. Ihre Maßnahmen zielten erstens darauf ab, die Wahrscheinlichkeit für den Zusammenbruch einer TBTF-Bank zu verringern. Zweitens sollte im Insolvenzfall ein systemischer Schaden verhindert werden. Drittens sollte die regulatorische Aufsicht verbessert werden. Auf allen drei Gebieten wurden gewisse Fortschritte erreicht, die jedoch der Dimension der Herausforderungen nicht gerecht werden. Die Eigenkapitalvorgaben sind auch nach Basel III zu niedrig, der einheitliche Abwicklungsmechanismus SRM hat bereits beim ersten Test in

Italien versagt, und die EZB muss noch zeigen, ob sie mit den Zielkonflikten umgehen kann, die aus ihren neuen Aufgaben im Rahmen des einheitlichen Aufsichtsmechanismus SSM resultieren. Damit ist das TBTF-Problem noch lange nicht gelöst.

Wie aber kann eine Lösung des Problems aussehen, die über technische Optimierungen wie Basel III hinausgeht? Es wurde herausgearbeitet, dass eine angemessene Finanzmarktregulierung sich insgesamt an drei einfachen, aber sehr effektiven Heuristiken orientieren muss. Erstens Fragilität reduzieren, statt auf scheinbar exakte Prognosen zu setzen. Zweitens für skin in the game sorgen. Drittens einfache, klare und transparente Regeln einführen, die auch in komplexen Systemen wirksam sein können. Darüber hinaus muss das Kriterium der Verhältnismäßigkeit gewahrt werden. Das bedeutet, dass eine sinnvolle Finanzmarktregulierung die Freiheitsrechte von Marktakteuren nicht mehr einschränken sollte, als es unbedingt notwendig ist, um die Schutzrechte der Betroffenen zu wahren.

Wie die anschließende Analyse zeigte, ist besonders die Kombination aus der allgemeinen Eigenkapitalerhöhung nach Admati und Hellwig sowie die indirekte Größenbeschränkung von Banken durch Eigenkapitalaufschlägen für TBTF-Banken nach dem Minneapolis Plan II sehr gut geeignet, um Fragilität zu reduzieren und Haftung herzustellen. Gleichzeitig sind diese Maßnahmen einfach genug, um wirksam zu sein. Die besondere Stärke beider Regulierungsmaßnahmen ist zudem, dass sie die Schutzrechte von Millionen von Menschen effektiv wahren können, ohne die Freiheitsrechte von Marktakteuren in relevanter Hinsicht einzuschränken. Daher wurden diese beiden Maßnahmen aus risikoethischer Sicht sehr empfohlen.

Über diese zwei Maßnahmen hinaus wurden drei sehr weitreichende Regulierungen diskutiert: die (Wieder-) Einführung eines Trennbankensystems, der Chicago Plan und die Vollgeld-Reform. In der Analyse stellte sich die Vollgeld-Reform als aussichtsreich heraus. Sie verspricht nämlich nicht nur, die systemischen Risiken durch überschießende Kreditproduktion und Vermögenspreisblasen zu reduzieren, sondern auch die Verschuldung erheblich senken zu können. Zudem hat sie das Potenzial, das Banken- und Finanzsystem deutlich zu vereinfachen, indem sie u.a. die Trennung zwischen Interbankenkreislauf und Publikumskreislauf aufhebt. Im Rahmen der kurzen Analyse dieser Arbeit konnte die Vollgeld-Reform aber nicht abschließend bewertet werden. Das Risiko, wesentliche Variablen übersehen zu haben, ist schlicht zu groß. Daher wurde empfohlen, eine unabhängige und interdisziplinäre Kommission auf EU-Ebene zu beauftragen, um die Vollgeld-Reform mit den anderen sehr grundlegenden Kreditschöpfungsreformen wie dem Chicago Plan, das Narrow Banking, das Limited Purpose Banking etc. zu vergleichen. Vier Fragen sollten dabei für die Bewertung entscheidend sein: Welche von den genannten Reformen kann am besten die Fragilität des Banken- und Finanzsystems reduzieren? Welche sorgt

zuverlässiger für skin in the game, also für eine angemessene Form von Haftung? Welcher Reformvorschlag wird dem Kriterium des „Simplify!“ am besten gerecht, so dass davon ausgegangen werden kann, dass sie auch in einem hochkomplexen und offenen System effektiv sein kann? Und schließlich: Welchem Reformvorschlag gelingt es besser, die feine Balance zwischen Freiheits- und Schutzrechten der Beteiligten angemessen zu wahren?

Letztlich bleibt aber auch nach der gründlichsten Analyse ein gewisser Grad an Unsicherheit. Die Zukunft ist nämlich prinzipiell offen. Das sollte aber die Kommission nicht zu sehr defensiven Entscheidungen verführen. Schließlich ist das gegenwärtige Finanzsystem mit seinen zahlreichen TBTF-Banken, der potenziell überschießenden Kreditexpansion und enormen globalen Verschuldung sehr riskant. Zudem wurde im Verlauf der Arbeit deutlich, dass die asymmetrische Risikoaussetzung des TBTF den Gerechtigkeitssinn vieler Menschen verletzt, wodurch die Marktwirtschaft als Ganzes die Zustimmung der Bürger zu verlieren droht. Der gegenwärtige Zustand ist also nicht nachhaltig. Positiv gedeutet, heißt das: Es gibt noch viel konstruktive Arbeit, die auf dem Weg hin zu einem gerechten und effektiven Banken- und Finanzsystem geleistet werden kann.

Ausblick

In Bezug auf das globale Finanzsystem gibt es noch zahlreiche Herausforderungen, die risikoethisch untersuchenswert sind. An dieser Stelle werden drei exemplarisch skizziert. Gesellschaftlich höchst relevant ist beispielsweise die Frage, ob unser gegenwärtiges Schuldgeldsystem mit einem inhärenten Wachstumszwang verbunden ist. Schließlich entsteht fast das gesamte neugeschöpfte Geld im Rahmen der Kreditvergabe privater Banken. Kredite wiederum müssen bedient werden und sich für die Kreditgeber finanziell lohnen. Dies scheint dauerhaft nur möglich, wenn die Wirtschaft kontinuierlich wächst. In dem Zusammenhang betont der renommierte Ökonom Hans Christoph Binswanger:

> „Unsere ganze Wirtschaft ist auf Wachstum angelegt. Sie untersteht grundsätzlich einem Wachstumszwang und zusätzlich einem Wachstumsdrang. […] Wenn wir die moderne Wirtschaft verstehen wollen und mit ihr die ihr immanente ständige Tendenz zum Wachstum, müssen wir das Geld und die ins Unendliche sich fortsetzende Geldschöpfung in die Erklärung ihrer Funktionsweise miteinbeziehen. Money matters! Im Geld – sowohl in seiner Entstehung wie in seinen Wirkungen – liegt in gewissem Sinn eine Magie verborgen, die ein stetes Wachstum ermöglicht und auch dazu antreibt, eine Magie, die durchaus rational beschrieben werden kann, aber doch als Magie bestehen bleibt. Ohne Einbezug dieser Magie, die sich im Geldbereich durchsetzt, ist die moderne Wirtschaft nicht erklärbar und nicht im Sinne der Nachhaltigkeit reformierbar.“[2]

[2] Binswanger, Hans Christoph: Wachstumszwang und Nachhaltigkeit. Die Feststellung des Konflikts als Voraussetzung seiner Lösung, Transkript eines Vortrages im Rahmen der Ring-

Wenn Binswanger recht hat und aus dem Geldsystem heraus ein Wachstumszwang entsteht, ist das eine große Herausforderung. Schließlich expandiert die Kreditschöpfung immer weiter. Zudem ist die Dynamik des Zinseszinses exponentiell. Wir Menschen leben aber auf einem Planeten mit endlichen Ressourcen. Dabei übersteigt bereits heute der weltweite Kohlendioxidausstoß, zu dem unsere wirtschaftliche Produktion stark beiträgt, jedes nachhaltige Maß. Eine exzessive Geld- und Kreditschöpfung kann also nicht nur im Hinblick auf die Stabilität des Finanzsystems problematisch sein, sondern auch große ökologische Herausforderung mit sich bringen. Die damit verbundenen Chancen und Risiken zu diskutieren, ist sehr relevant.

Eine weitere wichtige Frage ist, ob die niedrigen Leitzinsen und das Quantitative Easing (QE) der Europäischen Zentralbank aus risikoethischer Sicht gerechtfertigt werden können. Diese *Politik des billigen Geldes* wurde nach der Globalen Finanzkrise umgesetzt, um nicht zuletzt eine zweite Große Depression zu verhindern. Das ist bisher gelungen. Jedoch haben die niedrigen Zinsen und die Anleihekäufe dazu beigetragen, dass systemische Risiken auf verschiedenen Vermögensmärkten aufgetürmt wurden. Damit kann bereits die Grundlage für die nächste große Krise auf den Anleihe-, Aktien- oder Immobilienmärkten gelegt worden sein. Eine risikoethische Untersuchung auf diesem Gebiet sollte daher prüfen, ob die Politik des billigen Geldes allgemein und speziell das QE-Programm die drei Rechtfertigungsbedingungen für R-Risiken erfüllen: Sind sie erstens Teil eines Handlungszusammenhanges, der darauf abzielt, die Rechte von Menschen nachhaltig zu schützen? Wurden zweitens keine gesellschaftlichen Gruppen systematisch bevorteilt bzw. benachteiligt? Hatten drittens europäische Bürger die Möglichkeit, darüber abzustimmen? Und hätte eine Zustimmung überhaupt etwas an der risikoethischen Beurteilung geändert?

Eine dritte sehr interessante risikoethische Frage betrifft die Ausgestaltung des Geldes der Zukunft. Werden wir bald ausschließlich bargeldlos zahlen? Wenn ja, wie wird die digitale Währung der Zukunft organisiert sein? Wer darf sie schöpfen? Die Zentralbank? Private Banken? Welche Chancen und Risiken sind mit der Umstellung auf eine digitale Währung verbunden? Wird sich die ökonomische Effizienz und der Komfort erhöhen? Wie sieht es aber mit den politischen Risiken aus? Werden alle Bürger gläsern und kann zukünftig politischen Dissidenten mit einem Mausklick jeglicher Zugang zu Zahlungsmitteln genommen werden? Vielleicht aber geht der Trend viel stärker hin zu einer dezentralen Organisation von Geld auf Grundlage der Blockchain-Technologie? Wenn ja, wie würde das die Rolle von Banken verändern? Werden ihre Funktionen weiterhin systemrelevant sein? Wird es sie überhaupt noch geben? Kurz: Wie ändert sich die Risikoarchitektur des globalen Banken- und Finanzsystems

---

vorlesung zur Postwachstumsökonomie an der Carl von Ossietzky-Universität Oldenburg, Oldenburg 2008, S. 2. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2H0Gr8U (zuletzt aufgerufen: 10.03.2019).

im 21. Jahrhundert? Bereits diese kurze Skizze zeigt, dass es noch sehr viele risikoethisch spannende Fragen gibt und noch sehr viel zu tun ist auf dem Weg hin zu einem gerechten und effektiven globalen Banken- und Finanzsystem. Ziel dieser Arbeit war es, einen kleinen Beitrag dazu zu leisten.

IV. Literaturverzeichnis

Admati, Anat / Conti-Brown, Peter / Pfleiderer, Paul: Liability Holding Companies, in: UCLA Law Review, Band 59, Ausgabe 04, 2012, S. 852–913.

Admati, Anat / Hellwig, Martin: The Parade of Bankers' New Clothes Continues: 31 Flawed Claims Debunked, Arbeitspapier Stanford Business School, 2013. Aufrufbar unter: https://stanford.io/2QdvKBg (zuletzt aufgerufen: 11.02.2019).

Admati, Anat / DeMarzo, Peter / Hellwig, Martin / Pfleiderer, Paul.: Fallacies, Irrelevant Facts, and Myths in the Discussion of Capital Regulation. Why Bank Equity is Not Socially Expensive, Arbeitspapier des Max-Planck-Institute for Research on Collective Goods, Band 23, 2013. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2MEIe6K (zuletzt aufgerufen: 30.08.2018).

Admati, Anat / Hellwig, Martin: The Bankers' New Clothes. What's Wrong with Banking and What to do About It, Princeton 2013.

Admati, Anat: The Compelling Case for Stronger and More Effective Leverage Regulation in Banking, in: The Journal of Legal Studies, Band 43, Ausgabe 02, 2014, S. 35–61.

Afonso, Gara / Santos, Joao / Traina, James: Do „Too Big to Fail" Banks Take on More Risks?, in: Federal Reserve Bank Economic Policy Review, Band 20, Ausgabe 02, New York 2014, S. 41–58.

Aiello, Francesco / Bonanno, Graziella: On the Sources of Heterogeneity in Banking Efficiency Literature, in: Journal of Economic Surveys, Band 32, Ausgabe 01, 2018, S. 194–225.

Akerlof, George / Shiller, Robert: Animal Spirits. How Human Psychology Drives the Economy, and Why it Matters for Global Capitalism, Princeton 2009.

Akhavein, Jalal / Berger, Allen / Humphrey, David: The Effects of Megamergers on Efficiency and Prices. Evidence from a Bank Profit Function, in: Review of Industrial Organization, Band 12, Ausgabe 01, 1997, S. 95–139.

Allen, Franklin / Gale, Douglas: Financial intermediaries and markets, in: Econometrica, Band 72, Ausgabe 04, 2004, S. 1023–1061.

Allen, Franklin / Gale, Douglas: Optimal Financial Crises, in: Journal of Finance, Band 53, Ausgabe 04, 1998, S. 1245–1284.

Aloisi, Silvia / Siebelt, Frank / Scherer, Steve: Italiens Bankenrettung kostet Steuerzahler bis zu 17 Mrd. Euro, Reuters, 26.06.2017. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2TgqGBg (zuletzt aufgerufen: 05.03.2019).

Alvaredo, Facundo / Chancel, Lukas / Piketty, Thomas / Saez, Emmanuel / Zucman, Gabriel: World Inequality Report, 2018. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2N5WNzG (zuletzt aufgerufen: 03.01.2019).

American Economic Association: Code of Professional Conduct, 20.04.2018. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2AkkZqe (zuletzt aufgerufen: 03.01.2019).

Anand, Anita: Is Systemic Risk Relevant to Securities Regulation?, in: University of Toronto Law Journal, Band 60, Ausgabe 04, 2010, S. 941–981.

Andrews, Edmund: Greenspan Concedes Error on Regulation, New York Times, 23.10. 2008. Aufrufbar unter: https://nyti.ms/2R8XuGx (zuletzt aufgerufen: 23.10.2018).

Anginer, Deniz / Demirguc-Kunt, Asli / Zhu, Min: How Does Bank Competition Affect Systemic Stability, Artbeitspapier für die Weltbank, Nummer 5981, 2012. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2CqBCSi (zuletzt aufgerufen: 02.01.2019).

Arcand, Jean-Louis / Berkes, Enrico / Panizza, Ugo: Too much finance?, Arbeitspapier für den Internationalen Währungsfonds, Nummer 162, 2012. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2p5zlFM (zuletzt aufgerufen: 18.03.2019).

AT Kearney: Consolidation of the US Banking Industry. The Role of Innovation and Scale, 2017. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2UHgi2s (zuletzt aufgerufen: 05.12.2018).

Aven, Terje: The Risk Concept. Historical and Recent Development Trends, in: Reliability Engineering and System Safety, Band 99, 2012, S. 33–44.

Avner, Offer / Söderberg, Gabriel: The Nobel Factor. The Price in Economics, Social Democracy, And the Market Turn, Princeton / Oxford 2016.

Bachelier, Louis: Théorie de la Spéculation, Paris 1900, zitiert nach der englischen Übersetzung The Theory of Speculation. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2IXDbYu (zuletzt aufgerufen: 15.04.2018).

Bachmann, Andreas / Rippe, Klaus Peter: Ausarbeitung von Kriterien und Instrumenten für eine ethische Risikobewertung im Zusammenhang mit dem Einsatz, insbesondere der Freisetzung von GVO, 2008. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2TlQHdi (zuletzt aufgerufen: 20.03.2019).

BaFin Journal: Systemrelevante Finanzunternehmen. G 20 sehen Fortschritte bei nationalen und internationalen Lösungsansätzen zum „Too Big to Fail"-Problem, Ausgabe 10, 2013. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2UQGw2d (zuletzt aufgerufen: 23.03.2019).

BaFin Journal: Systemrelevante Finanzunternehmen, FSB konsultiert überarbeitete Bewertungsmethodik für Nicht-Banken und -Versicherer, Ausgabe 04, 2015. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2FpV9Tq (zuletzt aufgerufen: 23.03.2019).

BaFin: In Deutschland identifizierte anderweitig systemrelevante Institute und deren Kapitalpuffer, 2017. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2S8X9F2 (zuletzt aufgerufen: 15.12. 2018).

Bagehot, Walter: Lombard Street. A Description of the Money Market, London 1962 [1873].

Bain & Company: Deutschlands Banken 2016. Die Stunde der Entscheider, München 2016. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2GhgJxb (zuletzt aufgerufen: 06.12.2018).

Baker, Andrew: Restraining regulatory capture? Anglo-America, crisis politics and trajectories of change in global financial governance, in: International Affairs, Band 86, Ausgabe 03, 2010, S. 647–663.

Baker, Dean / Mcarthur, Travis: The Value of ‚Too big to Fail' Big Bank Subsidy, Arbeitspapier für das Center for Economic and Policy Research (CEPR), Nummer 36, 2009. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2C2ILc4 (zuletzt aufgerufen: 08.10.2018).

Baker, Tom: Risk, Insurance, and the Social Construction of Responsibility, in: Baker, Tom / Simon, Jonathan (Hrsg.) Embracing Risk. The Changing Culture of Insurance and Responsibility, Chicago 2002, S. 33–51.

Ball, Laurence: The Fed and Lehman Brothers. Setting the Record Straight on a Financial Disaster, Cambridge 2018.

Ball, Laurence: Ten years on, the Fed's failings on Lehman Brothers are all too clear, The Guardian, 03.09.2018. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2LKMXjx (zuletzt aufgerufen: 02.01.2019).

Barabas György / Döhrn, Roland / Gebhardt, Heinz: Was brachte das Konjunkturpaket II?, in: Wirtschaftsdienst, Zeitschrift für Wirtschaftspolitik, Band 91, Ausgabe 07, 2011, S. 496–498.

Basel Committee on Banking Supervision (BCBS): Report and Recommendations of the Cross-border Bank Resolution Group, Basel 2010.

BCBS: Basel III. Internationale Rahmenvereinbarung über Messung, Standards und Überwachung in Bezug auf das Liquiditätsrisiko, Basel 2010.

BCBS: Global systemrelevante Banken. Bewertungsmethodik und Anforderungen an eine zusätzliche Verlustabsorptionsfähigkeit, Basel 2011.

BCBS: Rahmenregelung für den Umgang mit national systemrelevanten Banken, Basel 2012.

BCBS: Global systemrelevante Banken. Aktualisierte Bewertungsmethodik und Anforderungen an die höhere Verlustabsorptionsfähigkeit, Basel 2013.

BCBS: Charta, Basel 2013.

BCBS: Basel III leverage ratio framework and disclosure requirements, Basel 2014.

BCBS: Regulatory Consistency Assessment Programme (RCAP). Assessment of Basel III G-SIB framework and review of D-SIB frameworks – European Union, Basel 2016.

BCBS: Global systemically important banks: revised assessment methodology and the higher loss absorbency requirement, Basel 2018.

Battiston, Stefano / Caldarelli, Guido / Georg, Co-Pierre / May, Robert / Stiglitz, Joseph: Complex Derivatives, in: Nature Physics, Band 09, Ausgabe 03, 2013, S. 123–125.

Baxter, Thomas: Too Big to Fail. Expectations and Impact of Extraordinary Government Intervention and the Role of Systemic Risk in the Financial Crisis, Transkript seiner Anhörung vor der Financial Crisis Inquiry Commission (FCIC), Washington 2011. Aufrufbar unter: https://nyfed.org/2A7Hhur (zuletzt aufgerufen: 11.02.2019).

Bebchuk, Lucian / Cohen, Alma / Spamann, Holger: The Wages of Failure. Executive Compensation at Bear Stearns and Lehman 2000–2008, in: Yale Journal on Regulation, Band 27, Ausgabe 02, 2010, S. 257–282.

Beck, Ulrich: Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne, Frankfurt am Main 1986.

Beck, Ulrich: Weltrisikogesellschaft. Auf der Suche nach der verlorenen Sicherheit, Frankfurt am Main 2007.

Becker, Gary S.: Ökonomische Erklärung menschlichen Verhaltens, Tübingen 1982.

Bellofiore, Riccardo: Ein Geist verwandelt sich in einen Vampir: Kapital und lebendige Arbeit, in: Werner Bonefeld / Michael, Heinrich (Hrsg.): Kapital & Kritik, Hamburg 2011, S. 306–327.

Beltran, Luisa: WorldCom files largest bankruptcy ever, CNN Money, 22.07.2002. Aufrufbar unter: https://cnnmon.ie/2qW4Y4Y (zuletzt aufgerufen: 11.02.2019).

Benes, Jaromir / Kumhof, Michael: The Chicago Plan Revisited, Arbeitspapier für den Internationalen Währungsfonds, Nummer 202, 2012. Aufrufbar unter: https://bit.ly/XWrUQE (zuletzt aufgerufen: 19.03.2019).

Berger, Allen / Mester, Loretta: Inside the Black Box: What Explains Differences in the Efficiencies of Financial Institutions?, in: Journal of Banking and Finance, Band 21, 1997, S. 895–947.

Bernanke, Ben / Gertler, Mark: Inside the black box. The credit channel of monetary policy transmission, in: Journal of Economic Perspectives, 1995, Band 09, Ausgabe 04, S. 27–48.

Bernanke, Ben S.: The Economic Outlook, Aussage (written testimony) als Chairman des President's Council of Economic Advisers vor dem Joint Economic Committee, Washington, 20.10.2005. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2v8M7Zm (zuletzt aufgerufen: 13.12.2018).

Bernanke, Ben: Reflections on a Year of Crisis, Transkript seiner Rede, Federal Reserve Bank of Kansas City's Annual Economic Symposium, Jackson Hole, 21.08.2009. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2ED8okV (zuletzt aufgerufen: 02.01.2019).

Bernanke, Ben: The Great Moderation, Transkript seiner Rede vor der Eastern Economic Association, Washington 2004. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2AsU7ED (zuletzt aufgerufen: 05.12.2018).

Bernanke, Ben: Transkript seiner Aussage vor der Financial Crisis Inquiry Commission, 02.09.2010. Aufrufbar unter: https://stanford.io/2V2oF8W (zuletzt aufgerufen: 02.01.2019).

Bernanke, Ben: U.S. financial markets, Transkript seiner Aussage vor dem Committee on Banking, Housing, and Urban Affairs des U.S. Senate, 23. September 2008. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2CKN1wI (zuletzt aufgerufen: 02.01.2019).

Besley, Tim / Hennessy, Peter: The Global Financial Crisis. Why Didn't Anybody Notice, in: British Academy Review, Ausgabe 14, 2009, S. 8–10. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2zQHOSq (zuletzt aufgerufen: 10.12.2018).

Beyleveld, Deryck: The Dialectical Necessity of Morality. An Analysis and Defense of Alan Gewirth's Argument to the Principle of Generic Consistency, Chicago 1991.

Binswanger, Hans Christoph / Huber, Joseph / Mastronardi, Philippe / Joób, Mark: Die Vollgeld-Reform. Wie Staatsschulden abgebaut und Finanzkrisen verhindert werden können, 2012.

Binswanger, Hans Christoph: Die Wachstumsspirale. Geld, Energie und Imagination in der Dynamik des Marktprozesses, Marburg 2006.

Binswanger, Hans Christoph: Wachstumszwang und Nachhaltigkeit. Die Feststellung des Konflikts als Voraussetzung seiner Lösung, Transkript seines Vortrages im Rahmen der Ringvorlesung zur Postwachstumsökonomie an der Carl von Ossietzky-Universität, Oldenburg 2008. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2H0Gr8U (zuletzt aufgerufen: 10.03.2019).

Binswanger, Mathias: Geld aus dem Nichts. Wie Banken Wachstum ermöglichen und Krisen verursachen, Ulm 2015.

Blanchard, Olivier / Illing, Gerhard: Makroökonomie, München 2009.

Blum, Ulrich: Trennbankensystem: Pro. Transparente Systemik, in: Wirtschaftsdienst, Band 92, Ausgabe 01, S. 2–3. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2C4BOGO (zuletzt aufgerufen: 05.03.2019).

Blyth, Mark: Austerity. The History of a Dangerous Idea, New York 2013.

Blyth, Mark: Now the Bank of England needs to deliver QE for the people, The Guardian, 21.05.2015. Aufrufbar unter: https://bit.ly/1WFS1HM (zuletzt aufgerufen: 08.03.2019).

Board of Governors of the Federal Reserve System: Federal Reserve Board issues final rule to implement section 622 of the Dodd-Frank Act, 05.11.2014. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2BAsNVu (zuletzt aufgerufen: 13.12.2018).

Boatright, John: Ethics in Finance, Chichester 2008.

Bordo, Michael: Review of Ben S. Bernanke. The Federal Reserve and the Financial Crisis, Arbeitspapier Hoover Istitution, Nummer 13109, Stanford 2013. Aufrufbar unter: https://hvr.co/2GCMRd6 (zuletzt aufgerufen: 11.02.2019).

Born, Brooksley: Transkript ihres Interviews, PBS Frontline, 2010. Aufrufbar unter: https://to.pbs.org/2Qh9mW7 (zuletzt aufgerufen: 02.01.2019).

Boyd, John / De Nicoló, Gianni: The Theory of Bank Risk Taking and Competition Revisited, in: The Journals of Finance, Band 60, Ausgabe 03, 2005, S. 1329–1343.

Brewer, Elijah / Jagtiani Julapa: How Much Did Banks Pay to Become Too-Big-To-Fail And To Become Systematically Important?, Arbeitspapier für die Federal Reserve Bank of Philadelphia, 2009. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2R4If67 (zuletzt aufgerufen: 02.01.2019).

Brocker, Michael / Hanes, Christopher: The 1920s American Real Estate Boom and the Downturn of the Great Depression. Evidence from City Cross-Sections, in: White, Eugene / Snowden, Kenneth / Fishback, Price (Hrsg.): Housing and Mortgage Markets in Historical Perspective, Chicago / London 2014, S. 161–202.

Burd-Sharps, Sarah / Rasch, Rebecca: Impact of the US Housing Crisis on the Racial Wealth Gap Across Generations, Bericht des Social Science Research Council, 2015. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2xFsl5L (zuletzt aufgerufen: 03.01.2019).

Busch, Klaus: Contra. Warum Sparen falsch ist, Beitrag für die Bundeszentrale für politische Bildung, 10.04.2014. Aufrufbar unter: https://bit.ly/1meBkDn (zuletzt aufgerufen: 10.07.2018).

Butler, John: Quantitative easing has pernicious effects that favour the wealthy, The Guardian, 28.09.2016. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2dw2XbK (zuletzt aufgerufen: 10.03.2019).

Campbell, Jeffrey / Hercowitz, Zvi: The Macroeconomic Transition to High Household Debt, Arbeitspapier für die Federal Reserve Bank of San Francisco, 2006. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2TxgEfe (zuletzt aufgerufen: 09.03.2019).

Campello, Murillo / Graham, John / Campbell, Harvey: The Real Effects of Financial Constraints: Evidence from a Financial Crisis, NBER Arbeitspapier, Nummer 15552, 2009. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2Tcd0lD (zuletzt aufgerufen: 18.03.2019).

Carrick-Hagenbarth, Jessica / Epstein, Gerald A.: Dangerous interconnectedness. Economists' conflicts of interest, ideology and financial crisis, in: Cambridge Journal of Economics, Band 36, Ausgabe 01, 2012, S. 43–63.

Caruana, Jaime: Systemic risk. How to deal with it?, Arbeitspapier für die Bank für Internationalen Zahlungsausgleich, Basel 2010. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2EjTgbY (zuletzt aufgerufen: 15.12.2018).

Caruana, Jaime: The Challenge of Taking Macroprudential Decisions. Who will Press which Buttons, in: Claessens, Stijn / Evanoff, Douglas / Kaufman, George / Kodres, Laura (Hrsg.): Macroprudential Regulatory Policies, Singapur 2012.

Cassidy, John: Burning Down the House of S & P, The New Yorker, 05.02.2013. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2Fgyoma (zuletzt aufgerufen: 16.03.2019).

Cassidy, John: How markets fail. The Logic of Economic Calamity, New York 2009.

Cassidy, John: The Minsky Moment. Subprime mortgage crisis and possible recession, The New Yorker, 04.02.2008. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2AnHj27 (zuletzt aufgerufen: 02.01.2019).

Cecchetti, Stephen / Schoenholtz, Kermit: Money, Banking, and Financial Markets, New York 2015.

Cecchetti, Stephen / Kharroubi, Enisse: Reassessing the impact of finance on growth, Arbeitspapier für die Bank für Internationalen Zahlungsausgleich, Nummer 381, 2012. Aufrufbar unter: https://www.bis.org/publ/work381.pdf (zuletzt aufgerufen: 19.03.2019).

Cecchetti, Stephen: How to cope with the too-big-to-fail problem?, Transkript seiner Rede auf der Konferenz der International Association of Deposit Insurers, Warschau 2011. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2rywg1p (zuletzt aufgerufen: 06.12.2018).

Chang, Ha-Joon: Don't blame the ratings agencies for the eurozone turmoil, The Guardian, 15.01.2012. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2VyV2wi (zuletzt aufgerufen: 03.01.2019).

Choudhury, Ambereen: Banker Bonuses, Bloomberg, 30.01.2018. Aufrufbar unter: https://bloom.bg/2RnSJNi (zuletzt aufgerufen: 02.01.2019).

Claeys, Grégory / Darvas, Zsolt: The financial stability risks of ultra-loose monetary policy, Arbeitspapier für Bruegel Policy Contributions, Nummer 03, 2015. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2J2BJsK (zuletzt aufgerufen: 05.03.2019).

Clark, Andrew / Treanor, Jill: Greenspan – I was wrong about the economy. Sort of, The Guardian, 24.08.2008. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2eKYqlQ (zuletzt aufgerufen: 03.01.2019).

Clark, Andrew: Lehman whistleblower lost his job weeks after raising alarm, The Guardian, 16.03.2010. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2OsaJBm (zuletzt aufgerufen: 16.03.2019).

Cohn, Scott: S & P Officials. We'd Do a Deal „Structured by Cows", CNBC, 22.10.2008. Aufrufbar unter: https://cnb.cx/2VogX9b (zuletzt aufgerufen: 03.01.2019).

Colander, David / Föllmer, Hans / Haas, Armin / Goldberg, Michael / Juselius, Katarina / Kirman, Alan / Lux, Thomas / Sloth, Brigitte: The Financial Crisis and the Systemic Failure of Academic Economics, Arbeitspapier des Kieler Institutes für Weltwirtschaft, Nummer 1489, 2009. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2hWF2Uk (zuletzt aufgerufen: 10.05.2018).

Collins, Cyleste / Rothstein, David / Taylor, Debbie / Coulton, Claudia: Broken Homes, Broken Dreams. Families' Experiences with Foreclosure, Arbeitspapier für das Center on Urban Poverty and Community Development der Case Western Reserve Universität, 2013. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2CLKDWq (zuletzt aufgerufen: 03.01.2019).

Connon, Heather: Why Ninja mortgages could wreak havoc, The Guardian, 30.09.2007. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2O9yGxt (zuletzt aufgerufen: 02.01.2019).

Cooper, George: The Origin of Financial Crisis. Central Banks, Credit Bubbles and the Efficient Market Fallacy, New York 2008.

Corbet, Kathleen: Transkript der Aussage vor dem United States Senate Permanent Subcommittee on Investigations, 23.04.2010. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2s6MI9t (zuletzt aufgerufen: 03.01.2019).

Cranor, Carl: The Normative Nature of Risk Assessment. Features and Possibilities, in: Health, Safety & Environment, Band 08, Ausgabe 02, 1997, S. 123–136.

Creutzburg, Dietrich: Europas verlorene Generation, Tagesspiegel, 21.05.2012, aufrufbar unter: https://bit.ly/2L9mV9m (zuletzt aufgerufen: 10.12.2018).

Culbertson, John: Intermediaries and monetary theory. A criticism of the Gurley-Shaw Theory, in: American Economic Review, 1958, Band 48, Ausgabe 01, 119–131.

Cunliffe, Jon / Dombret, Andreas: Zur Lösung der „Too-big-to-fail"-Problematik. Ein Instrument fehlt noch, Gastbeitrag im Wall Street Journal, 02.06.2014. Aufrufbar unter: https://bit.ly/35L8tgD (zuletzt aufgerufen: 06.12.2018).

Da Costa, Pedro: New ethics standards for economists, Reuters, 06.01.2012. Aufrufbar unter: https://reut.rs/2GZzQvF (zuletzt aufgerufen: 18.03.2019).

Danielsson Jon / Song Shin, Hyun, Zigrand, Jean-Pierre: Endogenous and Systemic Risk, in: Haubrich, Joseph / Lo, Andrew (Hrsg.): Quantifying Systemic Risk, Chicago 2013, S. 73–94.

Das, Satyajit: Traders, Guns & Money. Knowns and Unknowns in the Dazzling World of Derivatives, Harlow 2006.
Dayen, David: Obama Failed to Mitigate America's Foreclosure Crisis, The Atlantic, 14.12. 2016. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2gBrdFB (zuletzt aufgerufen: 03.01.2019).
DeMiguel, Victor / Garlappi, Lorenzo / Uppal, Raman: Optimal Versus Naive Diversification. How Inefficient is the 1 / N Portfolio Strategy?, in: The Review of Financial Studies, Band 22, Ausgabe 05, 2009, S. 1915–1953.
Deutsche Bundesbank: Die Rolle von Banken, Nichtbanken und Zentralbank im Geldschöpfungsprozess, Monatsbericht, April 2017, S. 15–39. Aufrufbar unter: https://bit.ly/33Kjopz (zuletzt aufgerufen: 04.12.2019).
Deutsche Bundesbank: Geld und Geldpolitik, Informationsbroschüre, Frankfurt 2015. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2kmL6Eu (zuletzt aufgerufen: 22.07.2018).
Deutsche Bundesbank Glossar: Stichwort „Finanz- und Währungssystem". Aufrufbar unter: https://bit.ly/2NXktCT (zuletzt aufgerufen: 31.07.2018).
Deutsche Bundesbank Glossar: Stichwort „Finanzmarkt". Aufrufbar unter: https://bit.ly/2AwRMe6 (zuletzt aufgerufen: 31.07.2018).
Deutsche Bundesbank / BaFin: Grundzüge der Methode zur Bestimmung anderweitig systemrelevanter Institute (A-SRI), 2018. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2s8gsGi (zuletzt aufgerufen: 04.03.2019).
Devine, Tom / Maassarani, Tarek: The Corporate Whistleblower's Survival Guide, San Francisco 2011.
Diamond, Douglas / Dybvig, Philip: Bank Runs, Deposit Insurance, and Liquidity, in: Journal of Political Economy, Band 91, Ausgabe 3, 1983, S. 401–419.
Dixon, Amanda: America's 15 biggest banks, Bank Rate, 20.02.2019. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2IQU6Rg (zuletzt aufgerufen: 06.03.2019).
Dudley, William: Solving the Too Big to Fail Problem, Rede als Präsident der Federal Reserve Bank of New York, New York 2012. Aufrufbar unter: https://nyfed.org/2Py2Uda (zuletzt aufgerufen: 05.12.2018).
Durbin, Dick: Transkript des Interviews mit Bill Moyers, 08.05.2009. Aufrufbar unter: https://to.pbs.org/2TpTvXr (zuletzt aufgerufen: 02.01.2019).
Dyson, Ben / Hodgson, Graham / Van Lerven, Frank: Sovereign Money. An Introduction, London 2016.
Earle, Joe / Moran, Cahal / Ward-Perkins, Zach: The Econocracy. The perils of leaving economics to the experts, Manchester 2017.
Eaton, Joe: Five Lobbyists for each Member of Congress on Financial Reform, The Center for Public Integrity, 21.05.2010. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2LMKt41 (zuletzt aufgerufen: 02.01.2019).
Ehnts, Dirk: Geld und Kredit: Eine €-päische Perspektive, Marburg 2016.
Ehnts, Dirk: Modern Monetary Theory and European Macroeconomics, New York 2017.
Eickmeier, Sandra / Kolb, Benedikt / Prieto, Esteban: Höhere Eigenkapitalanforderungen für Banken reduzieren langfristig die Kreditvergabe nicht, Forschungsbrief für die Deutsche Bundesbank, Nummer 22, 2018. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2SQX9O4 (zuletzt aufgerufen: 05.03.2019).
Eigendorf, Jörg: Angst und Gier zerfressen das Finanzsystem, Die Welt, 22.03.2008. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2KjPcbH (zuletzt aufgerufen: 12.05.2018).
Eisinger, Jesse: The Chickenshit Club. Why the Justice Department Fails to Prosecute Executives, New York 2017.

Emunds, Bernhard: Die Finanzwirtschaft als Rent-Seeking Ökonomie, in: Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung, Band 82, Ausgabe 04, 2013, S. 15–30.

Epstein, Gerald / Carrick-Hagenbarth, Jessica: Financial Economists, Financial Interests and Dark Corners of the Meltdown: It's Time to set Ethical Standards for the Economics Profession, Arbeitspapier für das Political Economy Research Institute (PERI) der University of Massachusetts Amherst, Nummer 239, 2010. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2RAKKg5 (zuletzt aufgerufen: 03.01.2019).

Eucken, Walter: Grundsätze der Wirtschaftspolitik, Tübingen 2004 [1954].

Fama, Eugene: Efficient capital markets. A review of theory and empirical work, in: Journal of Finance, Band 25, Ausgabe 02, S. 383–417.

Fama, Eugene: Efficient capital markets II, in: Journal of Finance, Band 46, Ausgabe 05, S. 1575–1617.

Farrell, Sean: Lehman Brothers collapse: Where are the key figures now?, The Guardian, 11.09.2018. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2x5vjjB (zuletzt aufgerufen: 29.12.2018).

Favara, Giovanni / Imbs, Jean: Credit Supply and the Price of Housing, in: American Economic Review, Band 105, Ausgabe 03, 2015, S. 959–960.

Federal Reserve Act Section 13. Powers of Federal Reserve Banks, 2017. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2QvEw1g (zuletzt aufgerufen: 02.12.2018).

Feinberg, Joel: Rights, Justice, and the Bounds of Liberty, Princeton 1980.

Felber, Christian: Vom Vollgeld zum „Souveränen Geld". Vorteile und Optionen einer Vollgeld-Reform, Arbeitspapier zu Vollgeld, 2016. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2GxwsaO (zuletzt aufgerufen: 02.03.2019).

Ferguson, Charles: Predator Nation, Corporate Criminals, Political Corruption, and the Hijacking of America, New York 2012.

Fernholz, Ricardo / Koch, Christoffer: Why are Big Banks Getting Bigger? Arbeitspapier für die Federal Reserve Bank of Dallas, Nummer 1604, 2016. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2C9NDeW (zuletzt aufgerufen: 06.02.2018).

Fettig, David: The History of a Powerful Paragraph, Federal Reserve Bank of Minneapolis, 2008. Aufrufbar unter: https://bit.ly/1E9SHWG (zuletzt aufgerufen: 02.12.2018).

Financial Crisis Inquiry Commission (FCIC): The Financial Crisis Inquiry Report, New York 2011.

Financial Investigator Magazin: S&P Global Market Intelligence. 10 years on, world's biggest banks keep getting bigger, 2017. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2zVXROC (zuletzt aufgerufen: 06.12.2018).

Financial Stability Board: Liste der global systemrelevanten Banken (G-SIBs), 2017. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2iL0P02 (zuletzt aufgerufen: 06.12.2018).

Fisher, Irving: 100 % Money and the Public Debt, in: Economic Forum, April bis Juni 1936, S. 406–420.

Fleming, Michael / Sarkar, Asani: The Failure Resolution of Lehman Brothers, in: Federal Reserve Bank of New York Economic Policy Review, Band 20, Ausgabe 02, 2014, S. 175–206.

Fontana, Stephanie: Too big to fail, and only getting bigger, Artikel auf der Oxfam-Webseite basierend auf Daten der FDIC, 2016. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2QsTKUF (zuletzt aufgerufen: 14.12.2018).

Freifeld, Karen: Ernst & Young settles with N.Y. for $10 million over Lehman auditing, Reuters, 15.04.2015. Aufrufbar unter: https://reut.rs/2LLJeCj (zuletzt aufgerufen: 02.01.2019).

Frieden, Jeffry: The Political Economy of Adjustment and Rebalancing, in: Journal of International Money and Finance, Band 52, 2015, S. 1–11.
Frieden, Terry: FBI warns of mortgage fraud ‚epidemic'. Seeks to head off ‚next S&L crisis', CNN International, Washington 17.09.2004. Aufrufbar unter: https://cnn.it/2x5h958 (zuletzt aufgerufen: 02.01.2019).
Friedman, Milton / Schwartz, Anna: A Monetary History of the United States, 1867–1960, Princeton 1971.
Fukuyama, Francis: The End of History, in: The National Interest, Ausgabe 16, 1989, S. 3–18.
Funke, Manuel / Schularick, Moritz / Trebesch, Christoph: Going to Extremes. Politics after Financial Crises, 1870–2014, Arbeitspapier für das Center for Economic Studies und Ifo Institute, Nr. 5553, 2015, aufrufbar unter: https://bit.ly/2C1Phjk (zuletzt aufgerufen: 08.12.2018).
Galbraith, John: Money. Whence It Came, Where It Went, Boston 1975.
Gambacorta, Leonardo / Marques-Iban, David: The bank lending channel. Lessons from the crisis, Arbeitspapier für die Bank für Internationalen Zahlungsverkehr, Nummer 345, 2011. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2CbUKUk (zuletzt aufgerufen: 06.12.2018).
Garcia, Norberto: DSGE Macroeconomic Models. A Critique, in: Economie Appliquée, Nummer 01, Special Number on Macroeconomics, 2011. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2IT458S (zuletzt aufgerufen: 07.03.2019).
Geithner, Timothy: Aussage (written testimony) für das House Financial Services Committee, 20.04.2010. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2UiiP2U (zuletzt aufgerufen: 05.12.2018).
Geithner, Timothy: Risk Management Challenges in the U. S. Financial System, Transkript der Rede vor der Global Association of Risk Professionals (GARP), New York 2006. Aufrufbar unter: https://nyfed.org/2Ce2DJ7 (zuletzt aufgerufen: 14.12.2018).
Gewirth, Alan: Economic Rights, in: Philosophical Topics, Band 14, Ausgabe 2, 1989, S. 169–193.
Gewirth, Alan: Reason and Morality, Chicago 1978.
Gewirth, Alan: The Rationality of Reasonableness, in: Synthese, Band 57, Ausgabe 02, 1987, S. 225–247.
Gibson, Mary (Hrsg.): To Breathe Freely. Risk, Consent, and Air, New Jersey 1985.
Gibson, Michael: Systemically important financial institutions and the Dodd-Frank Act, Protokoll der Anhörung des Kongresses, Washington 2012. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2BhmJQV (zuletzt aufgerufen: 06.02.2018).
Gigerenzer, Gerd: Risiko. Wie man die richtigen Entscheidungen trifft, München 2014.
Goldsmith, Raymond: Financial structure and development, New Haven / Connecticut 1969.
Goldstein, Matthew: Ernst & Young in Settlement Over Lehman Brothers, The New York Times, 15.04.2015. Aufrufbar unter: https://nyti.ms/2QYIOOI (zuletzt aufgerufen: 02.01.2019).
Goldstein, Morris; Véron, Nicolas: Too big to fail. The transatlantic debate, Bruegel Arbeitspapier, Nummer 03, 2011. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2W9AdXK (zuletzt aufgerufen: 18.03.2019).
Goodhart, Charles: Monetary Theory and Practice: The UK experience, New York 1984.
Goodman Christopher / Mance, Steven: Employment loss and the 2007–09 recession. An overview, in: Monthly Labor Review, Band 34, Ausgabe 04, April 2011, S. 3–12.

Gorton, Gary: Bank suspension of convertibility, in: Journal of Monetary Economics, Band 15, Ausgabe 02, 1985, S. 177–193.

Graeber, David: Schulden. Die ersten 5000 Jahre, Stuttgart 2012.

Graeber, David: The truth is out: money is just an IOU, and the banks are rolling in it, The Guardian, 18.03.2014. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2aGnjxm (zuletzt aufgerufen: 18.11.2018).

Graeber, David: The Utopia of Rules. On Technology, Stupidity and the Secret Joys of Bureaucracy, London 2015.

Gray, Simon: Central Bank Balances and Reserve Requirements, Internationaler Währungsfonds, Arbeitspapier Band 11, Nummer 36, 2011. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2FfaXIL (zuletzt aufgerufen: 18.03.2019).

Grebler, Dan: Hopeful Bernie Sanders. If a bank is too big to fail, ‚it's too big to exist', Business Insider, 05.05.2015. Aufrufbar unter: https://read.bi/2wLswM4 (zuletzt aufgerufen: 12.12.2018).

Greenspan, Alan: Economic Flexibility, Transkript seiner Rede vor der National Italian American Foundation, Washington 2005. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2ViddpT (zuletzt aufgerufen: 02.01.2019).

Group of Ten: Report on Consolidation in the Financial Sector, 2001. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2UKyiJ0 (zuletzt aufgerufen: 06.12.2018).

Gurley, John / Shaw, Edward: Money in a Theory of Finance, Washington 1960.

Hahn, Albert: Volkswirtschaftliche Theorie des Bankkredits, Tübingen 1920.

Hahn, Frank: Money and Inflation, Cambridge Massachusetts 1982.

Haldane, Andrew: The $100 billion question, Transkript der Rede am Institute of Regulation and Risk, 2010 Hong Kong. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2E89FlE (zuletzt aufgerufen: 02.01.2019).

Haldane, Andrew: Why banks failed the stress test, Trankript der Rede auf der Marcus-Evans Konferenz zum Thema Stress-Tests, London 2009. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2IWG4cb (zuletzt aufgerufen: 15.04.2018).

Haltom, Renee: Failure of Continental Illinois, Artikel für die Webseite der Federal Reserve Bank of Richmond, 2013. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2CbkAI0 (zuletzt aufgerufen: 06.12.2018).

Hansson, Sven Ove: Ethical Criteria of Risk Acceptance, in: Erkenntnis, Band 59, Ausgabe 03, 2003, S. 291–309.

Hansson, Sven Ove: Philosophical Perspectives on Risk, Keynote Adress, Delft University, 2002. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2zWhWnQ (zuletzt aufgerufen: 10.12.2018).

Hansson, Sven Ove: The Ethics of Risk. Ethical Analysis in an Uncertain World, London 2013.

Häring, Norbert / Douglas, Niall: Economists and the Powerful. Convenient Theories, Distorted Facts, Ample Rewards, New York 2012.

Harrington, William: Comment on SEC Proposed Rules for Nationally Recognized Statistical Rating Organizations, 08.08.2011. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2C0Yc2D (zuletzt aufgerufen: 03.01.2019).

Harrison, William: In Defense of Big Banks, The New York Times, 22.08.2012. Aufrufbar unter: https://nyti.ms/2F17j7D (zuletzt aufgerufen: 02.01.2019).

Hartmann-Wendels, Thomas / Pfingsten, Andreas / Weber, Martin: Bankbetriebslehre, Berlin / Heidelberg 2000.

Hartmann-Wendels, Thomas / Pfingsten, Andreas / Weber, Martin: Bankbetriebslehre, Berlin / Heidelberg 2010.

Hartzell, Lauren: Rethinking the Precautionary Principle and its Role in Climate Change Policy, Stanford 2009.

Hauck, Mirjam: Vom Gorilla zum Psychopathen, Süddeutsche Zeitung, 14.09.2013. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2QWZ4jr (zuletzt aufgerufen: 29.12.2018).

Hayek, Friedrich: The Denationalisation of Money. An Analysis of the Theory and Practice of Concurrent Currencies, London 1976.

He, Zhiguo / Xiong, Wei: Rollover Risk and Credit Risk, in: The Journal of Finance, Band 67, Ausgabe 02, 2012, S. 391–430.

Heinemann, Simone: Ethik der Finanzmarktrisiken am Beispiel des Finanzderivathandels, Münster 2014.

Hellenkamp, Detlef: Bankwirtschaft, Wiesbaden 2015.

Hellwig, Martin / Admati, Anat: The Emperors of Banking Have No Clothes. Why have bankers and their lobbyists been so successful in stymieing efforts to rein in the financial sector? Gastbeitrag, The Globalist, 19.03.2013. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2PCoRID (zuletzt aufgerufen: 11.02.2019).

Hellwig, Martin: Der Banker neue Kleider. Zur Eigenkapitalregulierung von Banken, Max-Planck-Institut zur Erforschung von Gemeinschaftsgütern, Bonn 2013. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2NcjzWl (zuletzt aufgerufen: 11.02.2019).

Hellwig, Martin: Deutschland und die Finanzkrise(n), in: Wirtschaftsdienst, Ausgabe 09, 2017, S. 606–607.

Hellwig, Martin: Finanzkrise und Reformbedarf, Gutachten für den 68. Deutschen Juristentag, Bonn 2010. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2FaRA4D (zuletzt aufgerufen: 14.03.2019).

Hellwig, Martin: Risiko und Bankenregulierung, Gastbeitrag für Finanz und Wirtschaft, 17.09.2013. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2Tg1tH7 (zuletzt aufgerufen: 04.03.2019).

Herr, Hansjörg: Das weitgehende Verschwinden Marx'scher Ökonomie aus den Standardlehrbüchern der Volkswirtschaftslehre, in: Treeck van, Till / Urban, Janina: Wirtschaft neu denken. Blinde Flecken der Lehrbuchökonomie, 2016, S. 160–169.

Hetzel, Robert: Too Big to Fail. Origins, Causes, and Outlook, in: Federal Reserve Bank of Richmond Economic Review, Band 77, Ausgabe 06, 1991, S. 3–15.

Hilsenrath, Jon / Ng, Serena / Paletta, Damian: Worst Crisis Since '30s, With No End Yet in Sight, The Wall Street Journal Online, 18.09.2008. Aufrufbar unter: https://on.wsj.com/2OTX45A (zuletzt aufgerufen: 11.02.2019).

Hofmann, Jonathan / Schmolz, Sandra: Controlling und Basel III in der Unternehmenspraxis. Strategien zur Bewältigung höherer Bonitätsanforderungen, Wiesbaden 2014.

Huber, Joseph: Reform der Geldschöpfung. Vollgeld-Konzept und Seigniorage, Einführungsvortrag zu Vollgeld an der Martin-Luther-Universität, Halle an der Saale 2009. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2IFkyxm (zuletzt aufgerufen: 02.03.2019).

Huber, Joseph: Vollgeld und 100 %-Reserve (Chicago Plan), Artikel auf der Vollgeld-Webseite. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2GTBP4d (zuletzt aufgerufen: 02.03.2019).

Huber, Joseph: Monetäre Modernisierung. Zur Zukunft der Geldordnung, Marburg 2014.

Huber, Joseph: Many roads lead to Rome – not all by the shortest path. Reflections on *The Chicago Plan Revisited* in comparison to plain sovereign money, 2014. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2TgwRAf (zuletzt aufgerufen: 19.03.2019).

Hughes, Joseph / Mester, Loretta / Moon, Choon-Geol: Are Scale Economies in Banking Elusive or Illusive? Evidence Obtained by Incorporating Capital Structure and Risk-Taking into Models of Bank Production Checking Accounts and Bank Monitoring, in: Journal of Banking and Finance, Band 25, Ausgabe 12, 2001, S. 2169–2208.

Igan, Deniz / Mishra, Prachi / Tressel, Thierry: A Fistful of Dollars: Lobbying and the Financial Crisis, Arbeitspapier für den Internationalen Währungsfonds, Nummer 289, 2009. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2BXZLyi (zuletzt aufgerufen: 02.01.2019).

Inquiry into Continental Illinois Corp. and Continental Illinois Bank, Protokoll der Anhörung zur Rettung der Continental Illinois Bank, Washington 1984. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2Gcci6M (zuletzt aufgerufen am: 01.12.2018).

International Monetary Fund (IMF), Global Financial Stability Report: Market Developments and Issues, April 2006.

IMF: Moving from Liquidity- to Growth-Driven Markets, Global Financial Stability Report, April 2014.

IMF / BIS / FSB: Guidance to Assess the Systemic Importance of Financial Institutions, Markets and Instruments: Initial Considerations. Report to the G-20 Finance Ministers and Central Bank Governors, 2009. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2yosiP2 (zuletzt aufgerufen: 15.12.2018).

Issing, Ottmar: Einführung in die Geldtheorie, München 2014.

Iwanicz-Drozdowska, Małgorzata: Regulation of G-SIBs. Does one size fit all?, Arbeitspapier der Warschau School of Economics, Warschau 2013. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2sfPmtU (zuletzt aufgerufen: 29.05.2018).

Jacklin, Charles / Bhattacharya Sudipto: Distinguishing Panics and Information-based Bank Runs. Welfare and Policy Implications, in: Journal of Political Economy, Band 96, Ausgabe 03, 1988, S. 568–592.

Jiménez, Gabriel / Lopez, Jose / Saurina, Jesús: How does Competition Impact Bank Risk-Taking?, in: Journal of Financial Stability, Band 09, Ausgabe 02, 2013, S. 185–195.

Johnson, Evan: Revisions to the Federal Reserve's Emergency Lending Rules, in: Review of Banking & Financial Law, Band 35, 2016, S. 530–549.

Johnson, Mark / Mamun, Abdullah: The failure of Lehman Brothers and its impact on other financial institutions, in: Applied Financial Economics, Band 22, Ausgabe 05, 2012, S. 375–385.

Johnson, Simon: The Quiet Coup, The Atlantic, Mai 2009. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2koMYOO (zuletzt aufgerufen: 02.01.2019).

Johnson, Simon: 13 Bankers. The Wall Street Takeover and the Next Financial Meltdown, New York, 2010.

Jonas, Hans: Das Prinzip Verantwortung. Der Versuch einer Ethik für die technische Zivilisation, Frankfurt am Main 2003 [1979].

Jorda, Oscar / Schularick, Moritz / Taylor, Alan: The Great Mortgaging. Housing Finance, Crises, and Business Cycles, Arbeitspapier der Federal Reserve Bank of San Francisco, Nummer 23, 2014. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2uaED4J (zuletzt aufgerufen 22.07.2018).

Jordan, Thomas: Darum schadet Vollgeld der Schweiz, Transkript seiner Rede anlässlich des Vollgeld-Referendums in der Schweiz, Zürich 2018. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2HbYubw (zuletzt aufgerufen: 02.03.2019).

Kaden, Wolfgang: Legt die Bonus-Banker an die Kette, Spiegel Online, 18.03.2008. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2IGcueG (zuletzt aufgerufen: 14.05.2018).

Federal Reserve Bank of Minneapolis: The Minneapolis Plan to End Too Big To Fail. Comments & Responses, Minneapolis 2017. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2DOqjmP (zuletzt aufgerufen: 05.03.2019).

Kaufman, George / Scott, Kenneth: What Is Systemic Risk, and Do Bank Regulators Retard or Contribute to It?, in: The Independent Review, Band 07, Ausgabe 03, 2003, S. 371–391.

Kaufman, George: Too Big to Fail in Banking. What does it mean?, Arbeitspapier der London School of Economics Financial Markets Group, 2013. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2LlTLEd (zuletzt aufgerufen: 05.12.2018).

Kay, John: The Reform of Banking Regulation, Centre for the Study of Financial Innovation, 2009. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2vZQovq (zuletzt aufgerufen: 14.05.2019).

Keen, Steve: Debunking Economics. The Naked Emperor Dethroned?, London / New York 2011.

Keen, Steve: Can we avoid another financial crisis?, Cambridge 2017.

Kelleher, James: Buffett's „time bomb" goes off on Wall Street, Reuters, 18.09.2008. Aufrufbar unter: https://reut.rs/2BSiNYb (zuletzt aufgerufen: 05.12.2018).

Kennedy, Gavin: Adam Smith and the Invisible Hand. From Metaphor to Myth, in: Journal of the American Institute for the Economic, Band 06, Ausgabe 02, 2009, S. 239–263.

Kindleberger, Charles / Aliber, Robert: Manias, Panics, and Crashes. A History of Financial Crises, New York 2015 [1978].

King, Mervyn: Banking – from Bagehot to Basel, and back again, Transkript der Rede als Gouverneur der Bank of England, New York 2010. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2Gjm6ui (zuletzt aufgerufen: 03.02.2019).

King, Robert / Levine, Ross: Finance and growth. Schumpeter might be right, in: The Quarterly Journal of Economics, Band 108, Ausgabe 03, 1993, S. 717–736.

Klaus, Benjamin / Schäfer, Dorothea: Implizite Staatsgarantien verschärfen die Probleme. Trennbankensystem allein ist keine Lösung, Arbeitspapier des Deutschen Instituts der Wirtschaft, Band 80, Ausgabe 18, 2013. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2EHcgQg (zuletzt aufgerufen: 6.03.2019).

Kleinow, Jacob / Morscher, Christof: Too big to fail, in: Wirtschafts- und Sozialpolitische Zeitschrift, Band 38, Ausgabe 01, 2015, 95–114.

Knight, Frank: Memorandum on Banking Reform, Franklin Roosevelt Presidential Library, President's Personal File 431, Chicago 1933.

Knight, Frank: Risk, Uncertainty and Profit, New York 1964 [1921].

Knoepffler, Nikolaus: Angewandte Ethik, Köln 2010.

Korinek, Anton: Thoughts on DSGE Macroeconomics. Matching the Moment, But Missing the Point?, in: SSRN Electronic Journal, 2017. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2IZ5v1C (zuletzt aufgerufen: 07.03.2019).

Kotlikoff, Laurence: Ending the World's Ongoing Financial Plague with Limited Purpose Banking, New Jersey 2010.

Krawinkel, Arne: Grenzen der Aktionärsautonomie bei der Notrekapitalisierung systemrelevanter Banken, Tübingen 2015.

Kroszner, Randall / Strahan, Philip: Regulation and Deregulation of the U.S. Banking Industry. Causes, Consequences, and Implications for the Future, in: Rose, Nancy (Hrsg): Economic Regulation and Its Reform: What Have We Learned?, Chicago 2014, S. 485–543.

Krugman, Paul / Wells, Robin: Economics, New York 2018.

Krugman, Paul: Reagan Did It, Kommentar für die New York Times, 31. Mai 2009. Aufrufbar unter: https://nyti.ms/2Xj9cT9 (zuletzt aufgerufen: 23.02.2019).

Krugman, Paul: Making Banking Boring, New York Times, 09.04.2009. Aufrufbar unter: https://nyti.ms/2TfHRmi (zuletzt aufgerufen: 03.03.2019).

Krugman, Paul: The Dark Age of macroeconomics (Wonkish), New York Times, 27.01.2009. Aufrufbar unter: https://nyti.ms/2F2hcll (zuletzt aufgerufen: 02.01.2019).

Kumhof, Michael / Jakab, Zoltan: The Truth about Banks, in: Finance & Development, Band 53, Ausgabe 01, 2016, S. 50–53.

Kusisto, Laura: Many Who Lost Homes to Foreclosure in Last Decade Won't Return, The Wall Street Journal, 20.04.2015. Aufrufbar unter: https://on.wsj.com/2l9lvzk (zuletzt aufgerufen: 03.01.2019).

Labonte, Marc / Perkins, David: Bank Systemic Risk Regulation: The $50 Billion Threshold in the Dodd-Frank Act, Congressional Research Report, Washington 2017. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2Cb6kiz (zuletzt aufgerufen: 05.12.2018).

Laeven, Luc / Ratnovski, Lev / Tong, Hui: Bank Size and Systemic Risk, Arbeitspapier für den Internationalen Währungsfonds, 2014. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2bKc8Qq (zuletzt aufgerufen: 02.01.2019).

Laeven, Luc / Valencia, Fabian: Systemic Banking Crises: A New Database, Arbeitspapier für den Internationalen Währungsfonds, Nummer 224, 2008. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2Qq8Qdt (zuletzt aufgerufen: 12.12.2018).

Langfield, Sam / Pagano, Marco: Bank bias in Europe. Effects on systemic risk and growth, in: Economic Policy, Band 31, Ausgabe 85, 2016, S. 51–106.

Larosière, Jacques de: The High-Level Group on Financial Supervision in the EU, Report, Brüssel 2009. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2TSR4jR (zuletzt aufgerufen: 22.07.2018).

Larsen, Peter Thal: Goldman pays the price of being big, Financial Times, 13.08.2007. Aufrufbar unter: https://on.ft.com/2JMEwTt (zuletzt aufgerufen: 15.04.2018).

Law, Siong Hook / Singh, Nirvikar: Does too much finance harm economic growth?, in: Journal of Banking & Finance, Band 41, 2014, S. 36–44.

LeRoy, Stephen / Porter, Richard: The Present-Value Relation: Tests Based on Implied Variance Bounds, in: Econometrica, Band 49, Ausgabe 03, 1981, S. 555–574.

Levin, Carl / Coburn, Tom: Wall Street and the Financial Crisis. Anatomy of a Financial Collapse, Bericht des United States Senate Permanent Subcommittee on Investigations, Washington 2011. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2GqJaZA (zuletzt aufgerufen: 23.03.2019).

Levine, Ross: Finance and growth. Theory and evidence, in: Aghion, Philippe (Hrsg.): Handbook of economic growth. Band 1 A, Amsterdam 2005, S. 865–934.

Levine, Ross: Financial development and economic growth. Views and agenda, in: Journal of Economic Literature, Band 35, Ausgabe 02, 1997, S. 688–726.

Lewis, Michael: The Big Short. Inside the Doomsday Machine, New York 2010.

Lucas, Robert: Macroeconomic Priorities, Transkript der Rede auf dem 110. Treffen der American Economic Association, Washington, 04.01.2003. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2qCABjs (zuletzt aufgerufen: 15.04.2018).

Luttrell, David / Atkinson, Tyler / Rosenblum, Harvey: Assessing the Costs and Consequences of the 2007–09 Financial Crisis and Its Aftermath, in: Economic Letter Federal Reserve Bank of Dallas, Band 08, Ausgabe 07, 2013, S. 1–4. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2GRYcaX (zuletzt aufgerufen: 02.01.2019).

Maeße, Jens / Pahl, Hanno / Sparsam, Jan (Hrsg.): Die Innenwelt der Ökonomie. Wissen, Macht und Performativität in der Wirtschaftswissenschaft, Wiesbaden 2017.

Mandelbrot, Benoit / Hudson, Richard: The (Mis)behavior of Markets, New York 2004.

Mankiw, Gregory / Taylor Mark: Economics, London 2017.

Marglin, Stephen / Schor, Juliet (Hrsg.): The Golden Age of Capitalism. Reinterpreting the Postwar Experience, Oxford 1990.

Maues, Julia: Banking Act of 1933 (Glass-Steagall), Beitrag für die Webseite der Federal Reserve Bank of St. Louis, 2013. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2ogdFXc (zuletzt aufgerufen: 05.03.2019).

McCarthy, Niall: Wall Street Banking Bonuses Climb to Pre-Crisis Levels, 28.03.2018. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2OhIJEn (zuletzt aufgerufen: 02.01.2019).

McEachern, William: Economic Principles. A Contemporary Introduction, Mason 2009.

McKerlie, Dennis: Rights and Risk, in: Canadian Journal of Philosophy, Band 16, Ausgabe 02, 1986, S. 239–252.

McKinney, Stewart: zitiert aus dem Protokoll der Anhörung zur Rettung der Continental Illinois Bank, Washington 1984. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2Gcci6M (zuletzt aufgerufen am: 01.12.2018).

McKinnon, Ronald: Money and capital in economic development, Washington 1973.

McLannahan, Ben: Dick Fuld makes quiet comeback on Wall Street, Financial Times Online, 06.09.2017. Aufrufbar unter: https://on.ft.com/2zioGxl (zuletzt aufgerufen: 11.02.2019).

McLeay, Michael / Radia, Amar/ Thomas, Ryland: Money creation in the modern economy, in: Quarterly Bulletin, Bank of England, Band 54, Ausgabe 01, 2014, S. 14–27.

Mester, Loretta: Optimal Industrial Structure in Banking, Arbeitspapier für die Federal Reserve Bank of Philadelphia, Ausgabe 08, Band 02, 2005. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2HKHhpV (zuletzt aufgerufen: 18.03.2019).

Meyland, Dominik / Schäfer, Dorothea: Risikogewichtung für EU-Staatsanleihen. Herausforderung für italienische Banken, DIW Wochenbericht, Nummer 28, Berlin 2017, S. 575–576.

Mian, Atif / Sufi, Amir / Trebbi, Francesco: Resolving Debt Overhang. Political Constraints in the Aftermath of Financial Crises, NBER Arbeitspapier, Nummer 17831, 2012. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2ApE5Lx (zuletzt aufgerufen: 03.01.2019).

Minsky, Hyman: Can ‚It' Happen Again? Essays on Instability and Finance, New York 1982.

Minsky, Hyman: Stabilizing an Unstable Economy, Yale 1986.

Minsky, Hyman: Reconstituting the United States' Financial Structure. Some Fundamental Issues, Arbeitspapier für das Jerome Levy Economics Institute of Bard College, Nummer 69, 1992. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2BSmGv6 (zuletzt aufgerufen: 02.01.2019).

Mishkin, Frederic / Herbertsson, Tryggvi: Financial Stability in Iceland, Reykjavik 2008. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2HrUTqv (zuletzt aufgerufen: 18.03.2019).

Mishkin, Frederic: Comment on Systemic Risk, in: Kaufman, Georg (Hrsg.): Research in Financial Services. Banking, Financial Markets, and Systemic Risk, Band 7, Greenwich 1995, S. 31–45.

Mishkin, Frederic: How Big a Problem is Too Big to Fail?, in: Journal for Economic Literature, Band 44, Ausgabe 04, 2006, S. 988–1004.

Moosa, Imad: The Myth of Too Big to Fail, New York 2010.

Müller-Armack, Alfred / Thelen, Frank: Wirtschaftslenkung und Marktwirtschaft, München 1990 [1946].

Müller-Armack, Alfred: Soziale Irenik, in: Weltwirtschaftliches Archiv, Band 64, 1950, S. 181- 203.

Nakamoto, Michiyo / Wighton, David: Citigroup chief stays bullish on buy-outs, Financial Times, 09.07.2007. Aufrufbar unter: https://on.ft.com/2IQAB6D (zuletzt aufgerufen: 02.01.2019).

National Bureau of Economic Research: The Recession of 2007–2009, 2012. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2rb3PVl (zuletzt aufgerufen: 16.03.2019).

Nicholls, Christopher: The Market for Lehmans. The Report of the Bankruptcy Examiner For Lehman Brothers Inc., in: Canadian Business Law Journal, Band 51, 2011, S. 27–51.

Nida-Rümelin, Julian / Rath, Benjamin / Schulenburg, Johann: Risikoethik, Berlin / Boston, 2012.

Nozick, Robert: Anarchy, State, and Utopia, New York 1974.

Oberhuber, Nadine: Es wird kritisch in Europa, Zeit Online, 28.01.2015. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2m94tCb (zuletzt aufgerufen: 10.07.2018).

Obertreis, Rolf: Wie die IKB die Krise nach Deutschland brachte, Tagesspiegel, 29.07.2017. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2r60Saq (zuletzt aufgerufen: 02.12.2018).

Ötker-Robe, Inci / Podpiera, Anca Maria: The Social Impact of Financial Crises. Evidence from the Global Financial Crisis, Arbeitspapier für die Weltbank, Nummer 6703, 2013. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2TMWrC0 (zuletzt aufgerufen: 18.03.2019).

Panetta, Fabio / Faeh, Thomas / Grande, Giuseppe / Ho, Corrinne / King, Michael / Levy, Aviram / Signoretti, Federico / Taboga, Marco / Zaghini, Andrea: An assessment of financial sector rescue programmes, Arbeitspapier für die Bank für Internationalen Zahlungsausgleich, Basel 2009. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2BdCoAE (zuletzt aufgerufen: 05.12.2018).

Passmore, Wayne / Von Hafften, Alexander: Are Basel's Capital Surcharges for Global Systemically Important Banks Too Small?, in: Arbeitspapier für die Finance and Economics Discussion Series der Federal Reserve, Washington 2017. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2MSj7dz (zuletzt aufgerufen: 04.03.2019).

Pastor, Lubos / Veronesi, Pietro: Was there a Nasdaq bubble in the late 1990s?, in: Journal of Financial Economics, Band 81, Ausgabe 01, 2006, S. 61–100.

Pawlenty, Tim zitiert nach: Tracy, Ryan / McGrane, Victoria / Baer, Justin: Fed Lifts Capital Requirements for Banks, Wall Street Journal, 20.07.2015. Aufrufbar unter: https://on.wsj.com/2Ed4qyT (zuletzt aufgerufen: 05.03.2019).

Peukert, Helge: Die große Finanzmarkt- und Staatsschuldenkrise. Eine kritisch-heterodoxe Untersuchung, Marburg 2012.

Pflock, Thomas: Europäische Bankenregulierung und das Too big to fail-Dilemma, Berlin 2014.

Philip, Bartholomew / Whalen, Gary: Fundamentals of Systemic Risk, in: Research in Financial Services: Banking, Financial Markets, and Systemic Risk, Band 07, Greenwich 1995, S. 3–17.

Phillips, Chester A.: Bank Credit, New York 1920.

Pierce, Andrew: The Queen asks why no one saw the credit crunch coming, Daily Telegraph, 05.11.2008. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2qszkMs (zuletzt aufgerufen: 13.12.2018).

Poole, William: President's Message. Volcker's Handling of the Great Inflation Taught Us Much, Artikel auf der Webseite der Federal Reserve Bank of St. Louis. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2HfAzaT (zuletzt aufgerufen: 05.03.2019).

Pospiech, Jasmin: Journalist klagt gegen Rundfunkbeitrag – aus beunruhigendem Grund, Merkur, 21.02.2018. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2GMwzyr (zuletzt aufgerufen: 11.02.2019).

Pribram, Karl: Geschichte des ökonomischen Denkens, Band 1, Frankfurt am Main 1992.

PwC: Lehman Brothers' Bankruptcy. Lessons learned for the survivors, Präsentation 2009. Aufrufbar unter: https://pwc.to/2SwRKYu (zuletzt aufgerufen: 02.01.2019).

Quaas, Friedrun: Soziale Marktwirtschaft. Soziale Irenik, Lexikon der Sozialen Marktwirtschaft. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2Ltl6nR (zuletzt aufgerufen: 20.12.2018).
Rajan, Raghuram: Fault Lines. How Hidden Fractures Still Threaten the World Economy, Princeton 2010.
Rapp, Donald: Bubbles, Booms, And Busts. The Rise and Fall of Financial Assets, New York 2015.
Rappeport, Alan / Flitter, Emily: Congress Approves First Big Dodd-Frank Rollback, New York Times, 22.05.2018. Aufrufbar unter: https://nyti.ms/2GHCCRg (zuletzt aufgerufen: 02.01.2019).
Rappeport, Alan: Democrats Add Momentum to G. O. P. Push to Loosen Banking Rules, New York Times, 15.01.2018. Aufrufbar unter: https://nyti.ms/2A07rQz (zuletzt aufgerufen: 13.12.2018).
Rath, Benjamin: Entscheidungstheorien der Risikoethik. Eine Diskussion etablierter Entscheidungstheorien und Grundzüge eines prozeduralen libertären risikoethischen Kontraktualismus, Marburg 2011.
Ratnovski, Lev / Huang, Rocco: The Dark Side of Bank Wholesale Funding, Arbeitspapier für den Internationalen Währungsfonds, Band 170, Ausgabe 10, 2010. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2BfNdCo (zuletzt aufgerufen: 06.02.2018).
Reagan, Ronald: Transkript seiner Amtseinführungsrede (inaugural address), Washington 1981. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2XkoOFG (zuletzt aufgerufen: 23.02.2019).
Reeves, Aaron / McKee, Martin / Stuckler, David: Economic suicides in the Great Recession in Europe and North America, in: The British Journal of Psychiatry, Band 205, Ausgabe 03, 2014, S. 246–247.
Reinhart, Carmen / Rogoff, Kenneth: This Time is Different. Eight Centuries of Financial Folly, Princeton 2009.
Rengier, Lukas: Too Big to Fail als Frage des Kartellrechts. Wettbewerbseffekte, Fusionskontrolle und Entflechtung, Bonn 2013.
Renn, Ortwin: Concepts of Risk. An Interdisciplinary Review, in: GAIA, Zeitschrift für Ökologische Perspektiven für Wissenschaft und Gesellschaft, Band 17, Ausgabe 01, 2008, S. 50–66.
Renn, Ortwin / Dreyer, Marion / Klinke, Andreas / Schweizer, Pia-Johanna: Systemische Risiken: Charakterisierung, Management und Integration in eine aktive Nachhaltigkeitspolitik, in: Jahrbuch Ökologische Ökonomik, Band 05, Marburg 2007, S. 157–187.
Renn, Ortwin / Keil, Florian: Systemische Risiken. Versuch einer Charakterisierung, in: GAIA, Zeitschrift für ökologische Perspektiven für Wissenschaft und Gesellschaft, Band 17, Ausgabe 04, 2008, S. 349–354.
Renn, Ortwin / Schweizer, Pia-Johanna / Marion, Dreyer / Klinke, Andreas: Risiko. Über den gesellschaftlichen Umgang mit Unsicherheit, München 2007.
Rexrode, Christina / Tracy, Ryan: The $50 Billion Question: What Makes a Bank Big?, Wall Street Journal, 30.05.2017. Aufrufbar unter: https://on.wsj.com/2riVYrE (zuletzt aufgerufen: 05.03.2019).
Riddell, Tom: The Inflationary Impact of the Vietnam War, in: Vietnam Generation: Band 01, Ausgabe 01, 1989, S. 42–60.
Rivlin, Alice / Soroushian, John: Credit rating agency reform is incomplete, Bericht für das Brookings Institute, 06.03.2017. Aufrufbar unter: https://brook.gs/2QgVb3y (zuletzt aufgerufen: 03.01.2019).

Robinson, Kenneth: Depository Institutions Deregulation and Monetary Control Act of 1980, Artikel für die Webseite der Federal Reserve Bank of Dallas, Dallas 2013. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2uDptom (zuletzt aufgerufen: 22.02.2019).

Romeike, Frank / Hager, Peter: Erfolgsfaktor Risiko – Management 2.0. Methoden, Beispiele, Checklisten, Praxishandbuch für Industrie und Handel, Wiesbaden 2009.

Romer, Paul: The Trouble With Macroeconomics, Transkript der Rede vor der Omicron Delta Epsilon Society, 2016. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2cd8CgZ (zuletzt aufgerufen 22.07.2018).

Rolle, Robert: Homo oeconomicus. Wirtschaftsanthropologie in philosophischer Perspektive, Würzburg 2005.

Röpke, Wilhelm: Jenseits von Angebot und Nachfrage, 1958.

Rose, Nancy: Put to Work. The WPA and Public Employment in the Great Depression, New York 1994.

Rousseau, Peter / Wachtel, Paul: What is happening to the impact of financial deepening on economic growth?, in: Economic Inquiry, Band 49, Ausgabe 01, 2011, S. 276–288.

Ruffini, Ivana / Steigerwald, Robert: OTC Derivatives. A Primer on Market Infrastructure and Regulatory Policy, in: Economic Perspectives, Band 38, Ausgabe 03, 2014, S. 80–99.

Rugh, Jacob / Massey, Douglas: Racial Segregation and the American Foreclosure Crisis, in: American Sociological Review, Band 75, Ausgabe 05, S. 629–651.

Samuelson, Paul: Economics. New York 1948.

Samuelson, Paul: Proof That Properly Anticipated Prices Fluctuate Randomly, in: Industrial Management Review, Band 06, Ausgabe 02, 1965, S 41–49.

Savage, Sam: The Flaw of Averages. Why We Underestimate Risk in the Face of Uncertainty, New Jersey 2012.

Schildbach, Jan / Schneider, Stefan: Groß oder klein? Wie man die Größe einer Bank misst, Beitrag von Deutsche Bank Research, 14.06.2017. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2S8XDtM (zuletzt aufgerufen: 05.03.2019).

Schmid, Markus / Walter, Ingo: Do Financial Conglomerates Create or Destroy Economic Value?, in: Journal of Financial Intermediation, Band 18, Ausgabe 02, 2009, S. 193–216.

Schumpeter, Joseph: The Theory of Economic Development. An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle, Cambridge 1983 [1911].

Schumpeter, Joseph: Geschichte der ökonomischen Analyse, Band 1, Stuttgart 2009.

Schwarcz, Steven: Protecting Financial Markets. Lessons from the Subprime Mortgage Meltdown, Minnesota Law Review, Band 93, 2008, S. 373–406.

Schwarcz, Steven: Systemic Risk, in: Georgetown Law Journal, Band 97, 2009, S. 193–249.

Schwarcz, Steven / Anabtawi, Iman: Regulating Systemic Risk. Towards an Analytical Framework, in: Notre Dame Law Review, Band 86, Ausgabe 04, 2011, S. 1349–1412.

Securities and Exchange Commission: The Laws That Govern the Securities Industry. Securities Act of 1933. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2t2Pux1 (zuletzt aufgerufen: 23.02.2019).

Seith, Anne: Kreditkrise bei Maybrit Illner. Die Ackermann-Show, Spiegel Online, 20.09.2007. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2Kk0f4n (zuletzt aufgerufen: 12.05.2018).

Sener, Ulas: Die Neutralitätstheorie des Geldes. Ein kritischer Überblick, Potsdam 2016.

Shakespeare, William: Hamlet, 2. Akt, 2. Szene, Delaware 2005 [1603].

Shaw, Edward: Financial deepening and economic development, New York 1973.

Sheila, Bair: Lessons of the Financial Crisis. The Dangers of Short-Termism, Transkript der Rede vor dem National Press Club, Washington 2011. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2LHrGr3 (zuletzt aufgerufen: 02.01.2019).

Sherman, Matthew: A Short History of Financial Deregulation in the United States, Arbeitspapier für das Center for Economic and Policy Research, Washington 2009. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2D4QrJQ (zuletzt aufgerufen: 04.02.2019).

Sherter, Alain: New Documents Show Goldman Sachs Would've Lost Billions in AIG Collapse, Money Watch, 29.07.2010. Aufrufbar unter: https://cbsn.ws/2P8YrNF (zuletzt aufgerufen: 02.12.2018).

Shiller, Robert: Do Stock Prices Move Too Much to be Justified by Subsequent Changes in Dividends?, in: American Economic Review, Band 71, Ausgabe 03, 1981, S. 421–436.

Shiller, Robert: From Efficient Markets Theory to Behavioral Finance, in: Journal of Economic Perspectives, Band 17, Ausgabe 01, 2003, S. 83–104.

Shiller, Robert: Irrational Exuberance, Princeton 2015.

Shrader-Frechette, Kirstin: The Conceptual Risk of Risk Assessment, in: IEEE Technology and Society Magazine, Band 05, Ausgabe 02, 1986, S. 4–11.

Sjostrom, William: The AIG Bailout, in: Washington Law Review, Band 66, Ausgabe 03, 2009, S. 943–991.

Skidelsky, Robert: How to rebuild a shamed subject, Financial Times, 05.08.2009. Aufrufbar unter: https://on.ft.com/2JIe0uc (zuletzt aufgerufen: 13.04.2018).

Smaga, Pawel: The Concept of Systemic Risk, Arbeitspapier des Systemic Risk Centers der London School of Economics and Political Science (LSE), Nummer 05, London 2014. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2TaZq1X (zuletzt aufgerufen: 18.03.2019)

Smith, Adam: An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations, Oxford 1976 [1776].

Smith, Adam: Theorie der ethischen Gefühle, Hamburg 1994 [1759].

Smout, Clifford / Daud, Karyn / Sergeant, Nicola: Addressing the risks posed by systemically important banks. The end of too big to fail?, Studie des EMEA Centre for Regulatory Strategy von Deloitte, London 2013. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2tz0vpR (zuletzt aufgerufen: 23.02.2019).

Sommeiller, Estelle / Price, Mark: The new gilded age, Bericht des Economic Policy Institute, 2018. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2A0umxs (zuletzt aufgerufen: 03.01.2019).

Sprague, Irvin: Bailout. An Insider's Account of Bank Failures and Rescues, Washington 1986.

Spremann, Klaus / Gantenbein, Pascal: Finanzmärkte. Grundlagen, Instrumente, Zusammenhänge, Konstanz / München 2014.

Steel, Daniel: Philosophy and the Precautionary Principle. Science, Evidence, and Environmental Policy, Cambridge 2015.

Steigleder, Klaus: Gewirth und die Begründung der normativen Ethik, in: Zeitschrift für philosophische Forschung, Band 51, Ausgabe 02, 1997, S. 250–266.

Steigleder, Klaus: Grundlegung der normativen Ethik. Der Ansatz von Alan Gewirth, Freiburg / München 1999.

Steigleder, Klaus: Financial Risks. Macroethical Problems and Tasks, Arbeitspapier, Universität Bochum, 2013. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2rudnMW (zuletzt aufgerufen 10.12.2018).

Steigleder, Klaus: Climate risks, climate economics, and the foundations of rights-based risk ethics, in: Journal of Human Rights, Band 15, Ausgabe 02, 2016 a, S. 251–271.

Steigleder, Klaus: Risiko, in: Mieth, Corinna / Goppel, Anna / Neuhäuser, Christian (Hrsg.): Handbuch Gerechtigkeit, Stuttgart / Weimar 2016 b, S. 438–442.

Steigleder, Klaus: Weltwirtschaft und Finanzmärkte, in: Mieth, Corinna / Goppel, Anna / Neuhäuser, Christian (Hrsg.): Handbuch Gerechtigkeit, Stuttgart / Weimar, 2016 c, S. 472–477.

Steigleder, Klaus: On the Criteria of the Rightful Imposition of Otherwise Impermissible Risks, in: Ethical Perspectives, Band 25, Ausgabe 03, 2018, S. 471–495.

Stern, Gary / Feldman, Ron: Too Big To Fail. The Hazards of Bank Bailouts, Washington 2004.

Stewart, James: Eight Days, The New Yorker Online, 21.09.2009. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2yVun4M (zuletzt aufgerufen: 11.02.2019).

Stiglitz, Joseph: Freefall: America, Free Markets, and the Sinking of the World Economy, New York / London 2010.

Stiglitz, Joseph: The Anatomy of a Murder. Who killed America's Economy?, in: Critical Review, Band 21, Ausgabe 2–3, 2009, S. 329–339.

Storbeck, Olaf: Die selbstgemachte Krise. Folgen der Deregulierung, Handelsblatt, 17.01.2011. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2U5dfAm (zuletzt aufgerufen: 23.02.2019).

Summe, Kimberly Anne: An Examination of Lehman Brothers' Derivatives Portfolio Post-bankruptcy, in: Scott, Kenneth / Taylor, John (Hrsg.): Bankruptcy Not Bailout, 2012, S. 85–129.

Sunstein, Cass: Irreversible and Catastrophic, in: Cornell Law Review 91, 2006, S. 841–898.

Taleb, Nassim: Against Value-at-Risk. Nassim Taleb Replies to Philippe Jorion, 1997. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2ISAWpx (zuletzt aufgerufen: 15.04.2018).

Taleb, Nassim: The Black Swan, New York 2007.

Taleb, Nassim: Antifragile. Things that Gain from Disorder, New York 2012.

Taleb, Nassim: Skin in the Game. Hidden Asymmetries in Daily Life, New York 2018.

Temin, Peter: Did Monetary Forces Cause the Great Depression?, New York 1976.

Tenbrock, Christian: Sparkassen-Skandal in den USA. „Unsere Kinder müssen zahlen.", Die Zeit, 20.07.1990. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2Tmk9Vo (zuletzt aufgerufen: 06.03.2019).

Tetlock, Philip: Expert Political Judgement. How Good Is It? How Can We Know?, Princeton 2005.

Thomson, Judith Jarvis: Imposing Risks, in: Gibson, Mary (Hrsg.): To Breathe Freely. Risk, Consent, and Air, New Jersey 1985, S. 124–140.

Tobin, James: Commercial banks as creators of ‚money', in: Carson Dean (Hrsg.): Banking and Monetary Studies, Homewood 1963, S. 408–419.

Tovar, Camilo: DSGE Models and Central Banks, in: Economics. The Open-Access, Open-Assessment E-Journal, Band 03, Ausgabe 16, 2009, S. 1–31. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2EJJ0bx (zuletzt aufgerufen: 07.03.2019).

Trichet Jean-Claude: Systemic Risk, Transkript der Rede an der Cambridge University, 2009. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2qHqyty (zuletzt aufgerufen: 12.11.2018).

Turner, Adair: Between Debt and the Devil. Money, Credit, and Fixing Global Finance, Princeton 2016.

Twin, Aleksandra: Stocks get pummeled. Wall Street sees worst day in 7 years, with Dow down 504 points, as financials implode, CNN Money, 21.09.2008. Aufrufbar unter: https://cnnmon.ie/2vIWfVt (zuletzt aufgerufen: 02.12.2018).

Tymoigne, Éric: Securitization, Deregulation, Economic Stability, and Financial Crisis, Part II. Deregulation, the Financial Crisis, and Policy Implications, Arbeitspapier für das Levy Economics Institute of Bard College, Nummer 573.2, Fresno 2009. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2VvurjI (zuletzt aufgerufen: 13.12.2018).

United States Government Accountability Office (GAO): Financial Regulatory Reform. Financial Crisis Losses and Potential Impacts of the Dodd-Frank Act, Washington 2013. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2SBADUS (zuletzt aufgerufen: 02.01.2019).

Valukas, Anton: Prüfungsbericht im Rahmen des Insolvenzverfahrens von Lehman Brothers Holdings Inc. nach Chapter 11, United States Bankruptcy Court Southern District New York, 2010. Aufrufbar unter: https://stanford.io/2TrRn2f (zuletzt aufgerufen: 11.02.2019).

Van Dixhoorn, Charlotte: Full Reserve Banking. An analysis of four monetary reform plans, Utrecht 2013, S. 7. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2VmwmGm (zuletzt aufgerufen: 02.03.2019).

Volkery, Carsten: Ex-Barclays-Chef vor Gericht – hat Varley die Anleger getäuscht?, Handelsblatt Online, 23.01.2019. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2UbBrkc (zuletzt aufgerufen: 24.01.2019).

Von Mises, Ludwig: Theorie des Geldes und der Umlaufmittel, München / Leipzig 1912.

Von Wachter, Till / Song, Jae / Manchester, Joyce: Long-term Earnings Losses Due to Mass Layoffs During the 1982 Recession. An Analysis Using U. S. Administrative Data from 1974 to 2004, Arbeitspapier für das Labour Economics Symposium 2009. Aufrufbar unter: https://bit.ly/32d5ltg (zuletzt aufgerufen: 05.02.2019).

Voigtländer, Michael: Zur Einführung makroprudenzieller Instrumente in der deutschen Immobilienfinanzierung, Bericht des Instituts der deutschen Wirtschaft Köln, April 2017. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2Xi7ghj (zuletzt aufgerufen: 10.02.2019).

Wagner, Bernd: Prolegomena zu einer Ethik des Risikos. Grundlagen, Probleme, Kritik, Düsseldorf 2003.

Weber, Max: Wissenschaft als Beruf, in: Kaesler, Dirk (Hrsg.): Max Weber. Schriften 1894–1922, Stuttgart 2002.

Weitner, Thomas: Menschenrechte, besondere Pflichten und globale Gerechtigkeit. Eine Untersuchung zur moralischen Rechtfertigung von Parteilichkeit gegenüber Mitbürgern, Münster 2013.

Weitzel, Jan: Die ökonomische Bedeutung des Bankensektors unter Berücksichtigung der Too-Big-to-Fail-Doktrin. Theoretische Zusammenhänge, empirische Erkenntnisse und ordnungspolitische Lösungsansätze, Göttingen 2014.

Werner, Richard: Can banks individually create money out of nothing? The theories and the empirical evidence, in: International Review of Financial Analysis, Band 36, 2014 a, S. 1–19.

Werner, Richard: How do banks create money, and why can other firms not do the same? An explanation for the coexistence of lending and deposit-taking, in: International Review of Financial Analysis, Band 36, 2014 b, 71–77.

Werner, Richard: A lost century in economics. Three theories of banking and the conclusive evidence, in: International Review of Financial Analysis, Band 46, 2016, S. 361–379.

Wheelock, David: Too Big To Fail. The Pros and Cons of Breaking Up Big Banks, in: The Regional Economist, St. Louis 2012. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2U4vNE0 (zuletzt aufgerufen: 18.03.2019).

White, Lawrence: Markets. The Credit Rating Agencies, in: Journal of Economic Perspectives, Band 27, Ausgabe 02, 2010, S. 211–226.

Wicksell, Knut: Geldzins und Güterpreise: Eine Studie über die den Tauschwert des Geldes bestimmenden Ursachen, Jena 1898. Die historische Ausgabe ist aufrufbar unter: https://bit.ly/2WhRhuu (zuletzt aufgerufen: 23.03.2019).

Wiggins, Rosalind / Piontek, Thomas / Metrick, Andrew: The Lehman Brothers Bankruptcy. An Overview, Fallstudie im Rahmen des Yale Programms zum Thema Finanzstabilität, 2014 a. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2MjgSi7 (zuletzt aufgerufen: 11.02.2019).

Wiggins, Rosalind / Metrick, Andrew: The Lehman Brothers Bankruptcy. Managing the Balance Sheet through the Use of Repo 105, Fallstudie im Rahmen des Yale Programms zum Thema Finanzstabilität, 2014 c. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2FeVRmE (zuletzt aufgerufen: 20.03.2019).

Williams, Zoe: How the actual magic money tree works, The Guardian, 29.10.2017. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2gUXqhs (zuletzt aufgerufen: 03.01.2019).

Wilmarth, Arthur: Does Financial Liberalization Increase the Likelihood of a Systemic Banking Crisis? Evidence from the Past Three Decades and the Great Depression, in: Gup, Benton (Hrsg.): Too-Big-ToFail. Policies and Practices in Government Practice, Westport 2004, S. 77–100.

Wilmarth, Arthur: Raising SIFI threshold to $250B ignores lessons of past crises, American Banker, 07.02.2018. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2IFp62f (zuletzt aufgerufen: 13.12.2018).

Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU): Welt im Wandel. Strategien zur Bewältigung globaler Umweltrisiken, Berlin 1998.

Wissenschaftlicher Dienst des Bundestages: Der Glass-Steagall Act und die Bankenregulierung, Berlin 2010. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2WFwHoS (zuletzt aufgerufen: 23.02.2019).

Wong, Christine: The Fiscal Stimulus Program and Problems of Macroeconomic Management in China, Arbeitspapier für das 32. Jährliche Treffen der OECD Senior Budget Officials, Luxemburg 2011. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2W8KTGG (zuletzt aufgerufen: 22.01.2019).

Wray, Randall: Minsky Crisis, Arbeitspapier für das Levy Economics Institute of Bard College, Nummer 659, 2011. Aufrubar unter: https://bit.ly/2qJ2BlX (zuletzt aufgerufen: 08.11.2018).

Wray, Randall: Why Minsky Matters. An Introduction to the Work of a Maverick Economist, Princeton 2016.

Xiong, James: Nailing Downside Risk, Morning Star Advisor, 2010. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2H4FQif (zuletzt aufgerufen: 15.04.2018).

Yellen, Janet: A Minsky Meltdown. Lessons for Central Bankers, Präsentation für die jährliche Hyman Minsky Konferenz, New York 2009. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2CJ50DQ (zuletzt aufgerufen: 02.01.2019).

Zeddies, Lino: Profit opportunities for the banking system due to deposit money creation and potentials of a sovereign money reform, Berlin 2015. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2Td0s2f (zuletzt aufgerufen: 03.03.2019).

Zhou, Shenglv / Shi, Minjun / Li, Na / Yuan, Yongna: Effects of Chinese Economic Stimulus Package on Economic Growth in the Post-Crisis China, in: Economics Research International, 2011, S. 1–11.

Zimmermann, Jochen: Das Bankensystem im Euroraum – viel Bewegung, wenig Hoffnung, in: Wirtschaftsdienst, Ausgabe 08, 2018, S. 543–544. Aufrufbar unter: https://bit.ly/2MSQpcm (zuletzt aufgerufen: 05.03.2019).

Žižek, Slavoj: Auf verlorenem Posten, Frankfurt am Main, 2009.

VI. Sachverzeichnis